

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

374

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1932

Par Jean-Joseph-Marie JARROUSSE

Né le 20 mars 1907 à Paris (Seine)

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'AVORTEMENT TUBAIRE

Président : M. le professeur BRINDEAU

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1932

CONSIDÉRATIONS
SUR
L'AVORTEMENT TUBAIRE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1932

Par **Jean-Joseph-Marie JARROUSSE**

Né le 20 mars 1907 à Paris (Seine)

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'AVORTEMENT TUBAIRE

Président : M. le professeur BRINDEAU

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	CRÉGOIRE.
Physiologie	N...
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BEAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et psychiâtrie
N... . . . Physiologie.
AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.
SANNIÉ. . . Chimie biologique.
BROCC. . . Pathologie chirurgicale.
BRULÉ. . . Pathologie médicale.
CADENAT. . . Pathologie chirurgicale
CATHALA. . . Pathologie médicale.
CHABROL. . . Pathologie médicale
CHEVALIER. . Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES. . Pathologie
 chirurgicale.
DOGNON. . . Physique.
DONZELOT. . . Pathologie médicale.
ÉCALLE. . . Obstétrique.
FEY. . . Urologie.
GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
GASTINEL. . Bactériologie.
GATELLIER. . Pathologie chirurgicale.
GIROUD. . . Histologie.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HOVELACQUE. Anatomie.
HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOANNON. . . Hygiène.
LABBÉ (Henri). Chimie biologique.

MM.

LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
LEVEUF. . . Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiâtrie.
LIAN. . . Pathologie médicale.
HAZARD. . . Pharmacologie.
MILLOT. . . Histologie.
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU. . . Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . Pathologie chirurgicale
MULON. . . Histologie.
OBERLING. . . Anatomie pathologique.
OLIVIER. . . Anatomie.
PIÉDELÈVRE. Médecine légale.
PORTES. . . Obstétrique.
QUÉNU. . . Pathologie chirurgicale.
RICHER. . . Physiologie.
SÉZARY. . . Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT
 (Pasteur). Pathologie médicale.
VAUDESCAL. Obstétrique.
VELTER. . . Ophtalmologie.
VERNE. . . Histologie.
VIGNES. . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET. . . . Pharmacologie.
GUÉNIOT. . . . Obstétrique.
LEQUEUX. . . . Obstétrique.
LEROUX. . . . Anat. pathol.

MM.

NEVEU LEMAIRE. Parasitologie
RETTERRER. . Histologie.
ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.	MM.
ABRAMI . . . Clinique médicale.	HEITZ-BOYER . Clinique chirurgicale.
CHIRAY . . . Clinique médicale.	MATHIEU . . . Clinique chirurgicale.
DEBRÉ . . . Clinique médicale.	MOCQUOT . . . Clinique chirurgicale.
DUVOIR . . . Clinique médicale.	PROUST . . . Clinique chirurgicale.
FISSINGER . . Clinique médicale.	SCHWARTZ . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.	LE LORIER . . Clinique chirurgicale.
BASSET . . . Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL . . Clinique obstétricale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.	METZGER . . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.		Éducation physique
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique
WEILL HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le professeur A. BRINDEAU

Professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine,
Officier de la Légion d'honneur.

*A qui je dois mon éducation
obstétricale. Hommage respec-
tueux de ma reconnaissance et de
ma profonde affection.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage.

- 1925-1926. — Monsieur le Professeur LEJARS
Monsieur le Professeur BEZANÇON
1926. — Monsieur le Docteur THIROLOIX
Monsieur le Docteur PAGNIEZ

Externat.

1927. — Monsieur le Professeur LEJARS
1928. — Monsieur le Docteur LIAN

Externat en premier.

1929. — Monsieur le Docteur LESNÉ
Monsieur le Docteur RENÉ BÉNARD
Monsieur le Docteur GERNEZ

Internat.

1930. — Monsieur le Docteur GERNEZ
Monsieur le Docteur SORREL
1931. — Monsieur le Docteur LAPOINTE (*in memoriam*).
1932. — Monsieur le Professeur BRINDEAU

A MES MAÎTRES

Monsieur le Professeur ROUVIÈRE
Messieurs les Professeurs agrégés :
BROCQ, MOULONGUET-DOLÉRIS, VAUDESCAL

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'AVORTEMENT TUBAIRE

AVANT-PROPOS

Nous venons d'avoir l'occasion d'observer deux cas typiques d'avortement tubaire dans le service de la clinique Tarnier. A propos de ces cas, M. le Professeur Brindeau nous a conseillé de rechercher les cas d'avortement tubaire observés à la Clinique pendant ces dernières années.

Nous avons pu recueillir ainsi vingt-deux observations avec examen de la pièce après l'intervention. Nous profitons de ces données pour rappeler la fréquence, le mécanisme et l'évolution de l'avortement tubaire que la plupart des médecins considèrent encore comme beaucoup plus rare que la rupture de la trompe au cours d'une grossesse salpingienne.

Nous tenons à remercier ici notre Maître M. le Professeur Brindeau qui nous a guidé dans ce travail et a mis à notre disposition les documents de la clinique Tarnier.

DÉFINITION

Les grossesses tubaires sont presque toujours interrompues au cours des premiers mois de leur développement par des accidents liés à l'apparition d'une Hémorragie intra-tubaire.

Cette hémorragie peut rester intra-tubaire sans issue de sang en dehors de la trompe : c'est l'Hématosalpinx. D'autres fois, il se produit une rupture de la trompe : c'est l'accident connu depuis longtemps et que la plupart des médecins considèrent comme le mode le plus fréquent d'interruption des grossesses ectopiques.

Dans certains cas l'hémorragie ne s'accompagne pas de rupture de la paroi tubaire; il se produit seulement un décollement de l'œuf et une expulsion de celui-ci par un des orifices de la trompe : c'est ce que l'on appelle un avortement tubaire par analogie avec l'avortement banal d'un œuf intra-utérin.

Cet avortement est complet si l'œuf sort en entier, ne laissant que quelques caillots dans la trompe.

Il est incomplet s'il reste dans la trompe des débris plus ou moins importants. L'avortement se fait le plus souvent par l'ostium abdominale : c'est l'avortement tubo-abdominal. Il peut se faire aussi dans quelques cas très rares par l'ostium utérine : c'est l'avortement tubo-utérin.

Dans certains cas l'œuf n'est pas expulsé : il est seulement décollé, partiellement ou complètement.

L'hémorragie qui accompagne ce décollement se fait jour à travers l'ostium abdominale vers le péritoine ou à

travers l'ostium utérine vers l'utérus sans qu'il y ait de rupture ou de fissuration de la paroi tubaire.

Ces cas sont, improprement d'ailleurs, englobés avec les cas précédents sous la dénomination d'avortements tubaires.

L'avortement tubaire est donc caractérisé par le décollement de l'œuf à l'intérieur d'une trompe intacte avec hémorragie à travers l'un des orifices naturels de celle-ci.

Cet avortement peut être tubo-utérin ou tubo-abdominal. L'avortement tubo-utérin est rare : son existence est même mise en doute par quelques auteurs. L'existence de l'avortement tubo-abdominal n'est plus discutée depuis longtemps. Plusieurs auteurs ont même insisté déjà sur sa fréquence. Nous voulons montrer qu'il est au moins aussi fréquent que la rupture tubaire.

AVORTEMENT TUBO-UTÉRIN

L'avortement tubo-utérin consiste, au cours d'une grossesse tubaire non rompue, dans l'expulsion par l'ostium utérine, d'un œuf, d'un fragment d'œuf, ou de sang provenant de l'œuf décollé.

Historique.

Axtell en rapporte une observation en 1871.

Cornelius William et Burney en publient chacun une autre en 1878.

Depuis plusieurs auteurs en rapportent : Pilliet en cite deux cas en 1894.

En 1901, Jonesoff, dans sa thèse inspirée par Pinard, nie l'existence de l'avortement tubo-utérin et discute 17 observations qui en ont été rapportées avant lui.

Bar et Mercier montrent qu'il est des cas où l'œuf se greffe bien dans la trompe mais si près de l'ostium utérine que celui-ci cède peu à peu et que l'œuf peut pénétrer dans la cavité utérine.

En 1904, Chambrelent publie un cas de grossesse extra-utérine avec communication du sac fœtal avec la cavité utérine.

En 1909, Descarpentries publie un cas d'avortement tubo-utérin dans une grossesse tubo-interstitielle.

Plus récemment, Schwartz observe un cas typique d'hémorragie par l'ostium utérine au cours d'une grossesse tubaire.

Étiologie.

Les cas publiés d'avortement tubo-utérin sont très rares et quelques auteurs en contestent l'authenticité.

Remarquons que tous les cas publiés concernent des grossesses interstitielles. Il est logique qu'il en soit ainsi : l'œuf développé dans la portion externe de la trompe aura beaucoup plus tendance à avorter vers l'orifice péritonéal : le pavillon est en effet beaucoup plus large et extensible que la portion interstitielle.

Quelques-unes des observations rapportées ne doivent pas être retenues : on y affirme l'avortement tubo-utérin sur le seul fait de l'expulsion de sang et de débris membraneux par le vagin : nous savons que les métrorragies avec expulsion de caduque sont un des signes de la grossesse extra-utérine. Dans quelques autres observations, l'existence de la grossesse extra-utérine n'est pas absolument sûre : celle-ci n'est diagnostiquée que parce que l'on a trouvé à un examen une masse latéro-utérine. On sait la difficulté de diagnostic entre la grossesse tubaire et la grossesse angulaire. Nous ne retiendrons pas ces observations.

Il y a par contre d'autres observations qui prouvent l'existence de l'avortement tubaire; nous en avons trouvé dix dans la thèse de Jonesoff (1).

Le diagnostic d'extra-utérine y est fort probablement exact : il y a une masse latéro-utérine indiscutable avec un utérus vide ainsi que le prouve l'hystérométrie et plusieurs fois le curetage. L'avortement y est indiscutable. La masse latéro-utérine a disparu après l'avortement.

Jonesoff conteste pourtant l'authenticité de ces avortements tubo-utérins : dans quelques cas, il nie la grossesse

(1) Observations II, III, V, VI, X, XI, XIV, XV, XVI, XVII de Jones off.

extra-utérine mais sans donner d'autres raisons que l'impossibilité d'un avortement tubo-utérin.

Dans d'autres cas, il pense que la trompe s'est rompue à l'intérieur de la cavité utérine. C'est une affirmation tout à fait gratuite. Il est tout aussi logique de penser à un avortement tubaire.

Dans deux cas (1), Jonessoff explique ces phénomènes par « une malformation toute spéciale de l'utérus » qu'il ne précise pas autrement. Il est plus simple de penser qu'il s'agit de grossesses interstitielles développées près de l'ostium utérinum.

Bar et Mercier ont publié d'ailleurs un exemple de grossesse interstitielle évoluant vers une grossesse utérine. Plus récemment, Schwartz a observé un cas certain d'avortement tubo-utérin. Il s'agissait d'une malade ayant une grossesse tubaire vérifiée à l'intervention. Cette femme présentait des métrorragies intermittentes. La masse latéro-utérine disparaissait pendant les périodes de métrorragie.

Toutes ces observations prouvent l'existence de l'avortement tubo-utérin. Mais c'est là un phénomène tout à fait exceptionnel sur lequel on ne doit jamais compter. Il faut proscrire toute tentative de le provoquer comme l'avaient essayé quelques médecins avant 1900.

(1) Observations X et XI de Jonessoff.

AVORTEMENT TUBO-ABDOMINAL

(Généralités).

L'avortement tubo-abdominal dans la grossesse tubaire consiste, d'après la définition que nous avons déjà donnée, en l'expulsion par l'orifice péritonéal de la trompe d'un œuf entier ou de fragments d'œuf ou seulement de sang provenant du décollement de l'œuf.

Plus simplement nous dirons qu'il y a avortement tubo-abdominal toutes les fois que dans une grossesse tubaire interrompue, nous trouverons du sang dans le péritoine alors que la trompe gravide n'est ni rompue ni fissurée.

Cet accident est infiniment plus fréquent que l'avortement tubo-utérin. C'est lui qui est l'objet principal de notre étude.

Après un bref rappel historique, nous envisagerons successivement l'étiologie, l'anatomie pathologique et la pathogénie, les formes cliniques et le traitement de cette affection.

Historique.

La grossesse extra-utérine fut longtemps méconnue. On la considéra ensuite comme une des causes possibles des hémorragies intra-péritonéales.

Lawson Tait montra entre 1855 et 1888 qu'elle en était la cause presque constante.

On n'envisageait encore que les cas de rupture tubaire. L'avortement tubaire fut étudié par Bland. Sutton qui ne l'admettait qu'au cours du premier mois de la grossesse. Westermarck, Martin et beaucoup d'autres en rapportent des cas.

Orthmann donne une statistique de 124 grossesses tubaires avec 61 ruptures et 60 avortements.

Muret distingue les avortements complets et incomplets. En 1893, Gauthier en cite 7 cas. Pilliet, Cestan, Aguinet. Couvelaire l'étudient.

Balfour Marshall et Lejars pensent qu'il est plus fréquent que la rupture.

Louis Bazy, puis Villette dans sa thèse (1910), montrent qu'il s'observe même dans des cas de grandes hémorragies dites inondation péritonéale.

Depuis, l'avortement tubo-abdominal est admis par tout le monde et plusieurs auteurs ont insisté sur sa fréquence.

Étiologie.

FRÉQUENCE. — Nous avons vu que l'avortement est un des modes d'interruption des grossesses tubaires. Les auteurs ne sont pas d'accord sur sa fréquence relativement aux autres accidents de la grossesse ectopique (hémato-salpinx et rupture tubaire). Certains le considèrent comme une éventualité beaucoup plus rare que la rupture.

Bisono, dans sa thèse, publie une statistique de Lenormant comprenant 21 avortements contre 54 ruptures et 6 hémato-salpinx. D'autres auteurs pensent que l'avortement est plus fréquent que la rupture. Urdan rapporte une statistique comprenant 229 avortements contre 185 ruptures.

Il est assez difficile de faire une statistique exacte. Beaucoup d'opérateurs, après avoir enlevé d'urgence une gros-

sesse tubaire qui saigne, n'examinent pas la pièce qui est égarée. Très souvent l'annexe, plus ou moins adhérente est déchirée au cours de l'intervention et on conclut à une rupture banale. Cependant l'examen histologique peut permettre une distinction entre la déchirure accidentelle et la rupture spontanée. D'autres fois la pièce est lacérée sous prétexte d'examen, par une personne présente à l'opération.

Nous pensons que l'avortement est au moins aussi fréquent que la rupture.

La statistique de la clinique Tarnier, depuis 1922, comprend 22 avortements tubaires contre 16 ruptures. Cette statistique n'est pas la seule en faveur de la plus grande fréquence de l'avortement. Ce sont, par exemple, les statistiques de Orthmann (60 avortements pour 61 ruptures), Léo Zuntz (48 avortements pour 50 ruptures), Kustner, (56 avortements pour 16 ruptures), Fehling (71 avortements pour 9 ruptures).

Wiegand a publié en 1920 une statistique de 210 observations dont 95 avortements contre 76 ruptures).

Urdan a publié en 1930 une statistique de 474 observations dont 229 avortements contre 185 ruptures.

Il est vrai qu'en face de ces statistiques favorables à l'avortement, il en est qui sont en faveur de la fréquence de la rupture. Lenormant et Hartmann-Keppel ont donné des statistiques de 4 avortements pour 18 ruptures et 9 avortements pour 24 ruptures.

La statistique de Lenormant publiée dans la thèse de Bisono, de 1931, comprend 21 avortements contre 54 ruptures.

Martin donne dans sa thèse de 1929, 61 observations dont 15 avortements et 23 ruptures.

On peut se demander d'où proviennent les différences qui existent entre les diverses statistiques.

Peut-être tiennent-elles à ce que les statistiques ne portent pas toutes sur la même catégorie de malades.

En effet nous verrons que l'avortement tubaire donne en général un tableau clinique moins dramatique que celui de la rupture et cela explique que certaines statistiques de chirurgiens dont la majorité des observations comprend des cas d'inondation péritonéale opérés d'extrême urgence sont plus en faveur de la rupture que de l'avortement.

Dans notre statistique, nous trouvons :

1 seul cas d'hémorragie très abondante vraiment cataclysmique due à un avortement tubaire.

Parmi les observations d'Urdan, il n'y a eu que 145 opérations d'extrême urgence contre 329 cas qui ont attendu vingt-quatre heures au moins.

La statistique de Lenormant, au contraire, comprend 55 inondations péritonéales avec symptômes très menaçants et seulement 20 cas d'inondation sans signes menaçants et 28 hématoécèles. Dans la 1^{re} catégorie, on trouve 47 ruptures et 8 avortements. Dans la 2^e, il y a 13 avortements contre 7 ruptures. Enfin parmi les hématoécèles, on trouve 7 avortements et 1 rupture. Dans les autres cas, les lésions tubaires n'étaient plus reconnaissables.

Il y a là d'ailleurs une cause importante d'erreur au détriment de l'avortement tubaire puisque la rupture tubaire donne, beaucoup plus rarement que l'avortement, lieu à une hématoécèle.

SIÈGE DE LA GROSSESSE. — Il est incontestable que le siège de la grossesse ectopique influe sur l'évolution vers l'avortement ou la rupture.

Nous n'avons pas d'observation d'avortement tubo-abdominal dans une grossesse interstitielle. C'est là une éventualité rarissime : ces grossesses évoluent vers la rupture. La statistique de Tarnier en comprend trois qui toutes se

sont rompues. Wiegand en cite quatre dont trois rompues et une encore non compliquée.

L'avortement abdominal se voit au cours des grossesses isthmiques, mais c'est là une éventualité très rare.

La statistique de Wiegand comprend 116 grossesses isthmiques dont 51 avortements et 61 ruptures.

Celle de Lenormant ne comprend pas un seul avortement en cas de grossesse isthmique. Celle de la clinique Tarnier n'en contient pas non plus. L'avortement est donc beaucoup moins fréquent que la rupture dans la grossesse isthmique.

Dans la grossesse ampullaire, il est au contraire plus fréquent. Tous les cas qui sont mentionnés dans la statistique du professeur Brindeau concernent des grossesses ampullaires. La statistique de Wiegand comprend 59 grossesses ampullaires dont 44 avortements et 15 ruptures.

AGE DE LA GROSSESSE. — L'avortement tubaire survient comme la rupture dans les premiers mois de la grossesse tubaire. Il semble survenir relativement un peu plus tard que la rupture. Notre statistique comprend 3 cas survenus au cours du premier mois; 7 au cours du 2^e; 6 au cours du 3^e; 1 au cours du 4^e mois.

Le maximum de fréquence s'observe donc le 2^e et 3^e mois; cela n'est pas étonnant étant donné le siège le plus souvent ampullaire de telles grossesses. On sait que la grossesse ampullaire évolue en général plus longtemps que la grossesse isthmique.

CAUSES OCCASIONNELLES. — L'avortement, de même que la rupture, peut survenir brusquement en dehors de toute cause occasionnelle. Très souvent cependant, il se produit après un effort, un voyage en chemin de fer, à l'occasion d'un coït. On l'a vu se produire lors d'un examen gynécologique. Assez souvent, on voit l'avortement tubaire se produire aux environs de la date où

devraient apparaître les règles s'il n'y avait pas grossesse.

CONCLUSIONS. — Nous retiendrons de ce qui précède :

1^o La fréquence de l'avortement tubaire au moins aussi grande que celle de la rupture et probablement même beaucoup plus grande si on tient compte des cas d'hématocèle où l'état des annexes ne permet pas de dire à quel mode d'interruption de la grossesse ectopique on a affaire;

2^o La rareté de l'avortement tubaire dans les grossesses isthmiques;

3^o Le fait que l'avortement tubaire survient le plus souvent au cours du 2^e ou du 3^e mois de la grossesse ectopique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE

Pour mieux comprendre l'anatomie pathologique et la pathogénie de l'avortement tubaire, nous nous permettrons de rappeler d'abord brièvement les grandes lignes de l'anatomie et de la physiologie de la trompe et celles de la nidation utérine normale.

Nous étudierons ensuite l'anatomie pathologique, microscopique et macroscopique. Nous en déduirons des théories pathogéniques. Nous envisagerons enfin les lésions anatomiques qui succèdent à l'avortement tubaire.

I. — Anatomie et physiologie de la trompe.

ANATOMIE. — Nous rappellerons brièvement l'anatomie de la trompe. Celle-ci présente une courte portion interstitielle dans l'épaisseur du muscle utérin et une portion extra-utérine longue de 7 à 8 centimètres.

Son calibre va en augmentant de son point d'émergence vers sa terminaison; elle est donc à peu près conique et comme son pavillon s'épanouit brusquement, elle a la forme d'une trompette.

Les deux centimètres les plus rapprochés de l'utérus sont assez étroits : c'est l'isthme tubaire. Puis le calibre de la trompe augmente assez brusquement et devient deux ou trois fois plus grand qu'au niveau de l'isthme, c'est l'ampoule tubaire qui se continue jusqu'à l'extrémité libre de la trompe dont elle est séparée de façon constante par un léger rétrécissement.

L'extrémité libre s'épanouit à la façon d'une corolle de fleur; c'est le pavillon dont les bords sont découpés en dentelures ou franges en nombre variable, de 10 à 12 millimètres de long. Une de ces franges plus longue que les autres, mesure de 15 à 20 millimètres et se couche sur le ligament tubo-ovarique auquel elle adhère par sa face externe. Cette frange tubo-ovarienne de Richard, recouvre toute la longueur du ligament tubo-ovarien, quelquefois elle n'atteint pas son extrémité ovarienne et le ligament est alors recouvert par le péritoine.

Au centre de la corolle formée par les franges, s'ouvre l'orifice abdominal de la trompe dans lequel les franges se continuent à l'état de replis qui suivent la paroi tubaire.

HISTOLOGIE. — La paroi tubaire se compose de 4 tuniques superposées de dehors en dedans dans l'ordre suivant :

1^o Une tunique séreuse péritonéale se continuant avec le mésosalpinx au bord inférieur de la trompe;

2^o Une tunique conjonctive dans laquelle cheminent des vaisseaux et des nerfs;

3^o Une tunique musculaire comprenant une couche externe de fibres longitudinales et une couche interne de fibres circulaires;

4^o Une muqueuse qui forme des replis qui recouvrent la surface extérieure de la trompe. La muqueuse s'étend sur toute la surface axiale du pavillon.

La paroi tubaire est plus épaisse au niveau de l'isthme où les couches musculaires sont serrées qu'au niveau de l'ampoule où elles sont beaucoup moins denses.

La muqueuse tubaire est formée d'un chorion recouvert par un épithélium cylindrique unistratifié. Cet épithélium est constitué, aussitôt après les règles, de cellules cylindriques ciliées de hauteur moyenne dont les unes sont claires, les autres foncées. Du 11^e au 14^e jour, après les règles, le nombre des cellules claires augmente beaucoup,

les cellules foncées disparaissent presque complètement. Il ne reste donc presque que des cellules claires dont les unes sont ciliées tandis que les autres ont perdu leurs cils et sont devenues sécrétoires. Du 15^e au 21^e jour, l'épithélium se reconstitue et du 22^e au 28^e jour il n'est plus formé que de cellules claires ciliées entre lesquelles on trouve quelques cellules intercalaires foncées. Trois ou quatre jours avant la menstruation, les petites artérioles contenues dans le stroma des franges se gonflent; leur lumière est obturée par de nombreux globules rouges et des polynucléaires qui émigrent dans les tissus conjonctifs voisins jusqu'à la base de l'épithélium.

Au cours de la menstruation, le stroma est imbibé d'un exsudat abondant et parsemé de plaques d'œdème. Les vaisseaux sont très dilatés et gorgés de globules qui se répandent même dans le tissu conjonctif et finalement entre les cellules épithéliales jusque dans la lumière de la trompe. Puis les vaisseaux s'affaissent et les globules rouges disparaissent.

PHYSIOLOGIE. — La trompe est un canal qui sert à conduire l'ovule de l'ovaire dans l'utérus et à l'intérieur duquel se fait le plus souvent la fécondation.

La façon dont l'ovule mûr pénètre dans le pavillon tubaire a été très discutée. Lorsque les deux organes sont en contact, que les franges tubaires enveloppent le follicule prêt à se rompre, l'ovule passe directement dans la lumière tubaire. Grynfeld a décrit au niveau de l'ostium abdominale un anneau vasculaire qui se prolonge dans les franges. Son érection amène la turgescence du pavillon et Roux a vu les franges accolées entourer le follicule prêt à se rompre.

Axel Westmann, chez le singe, a vu le pavillon hyperhémie s'appliquer sur l'ovaire au moment du rut. L'ovaire effectue des mouvements de rotation qui présentent ses diverses portions à la surface du pavillon. Pendant cette

période, la trompe présente des contractions rapides en forme de vagues qui vont vers l'utérus.

Il semble d'ailleurs que le contact intime entre ovaire et trompe ne soit pas nécessaire. Les mouvements tubaires provoquent un courant de la couche liquide qui se trouve au contact de la muqueuse de la trompe : ce courant qui va du pavillon vers l'utérus se fait sentir sur l'ovaire et le péritoine qui environne le pavillon. Ces faits résultent des expériences de Pinner et de Lode.

L'œuf, une fois dans la trompe, effectue sa migration qui l'amène dans l'utérus. Nous connaissons mal les influences sous lesquelles se fait cette migration.

Il est possible que les courants séreux de Pinner dus à l'épithélium cilié, jouent un rôle surtout au niveau de l'ampoule. Il semble bien aussi que l'on doive faire intervenir l'action des mouvements péristaltiques de la trompe. Ceux-ci ont été étudiés chez l'animal par Coines, Seckinge et Snyder, Kok, Brouha et Simonnet, etc... lents et irréguliers en dehors de la période œstrienne, ils sont plus rapides lorsque l'ovule passe dans la trompe et que le corps jaune est en pleine évolution.

Chez la femme, ces contractions ne sont pas visibles lors d'une laparotomie, mais elles ont été étudiées par certains auteurs après injection de lipiodol. On les observe au niveau de l'ampoule. L'isthme ne présente en général aucun mouvement visible sur l'écran, mais il se contracte certainement puisqu'il se vide. Schneider et Eisler ont obtenu des images radiographiques qui tendent à montrer qu'il existe un véritable sphincter au niveau de l'ostium utérinum.

On a pu se demander si certains accidents douloureux de la crise menstruelle ne sont pas simplement l'extériorisation de ces contractions tubaires.

On observe parfois au cours de salpingite, des douleurs spontanées de courte durée suivies de l'expulsion de muco-

pus. Ce sont les « coliques tubaires » (Kaltenbach) qui semblent dues à des contractions tubaires. On a remarqué au cours de ces accidents l'existence d'une petite masse globuleuse juxta-utérine, très douloureuse, qui semble bien appartenir à la trompe et que l'on ne retrouve plus quand la crise est passée.

Il semble que les contractions tubaires s'accompagnent en général de contractions utérines : il est difficile de dissocier les deux contractions. Il n'y a d'ailleurs pas de discontinuité entre les fibres musculaires de la trompe et de l'utérus.

CONCLUSIONS. — Nous retiendrons de cette étude anatomo-physiologique de la trompe normale :

1^o Que la trompe présente deux portions bien distinctes. Une portion externe ampullaire large communiquant largement avec la cavité péritonéale par l'ostium abdominale et à paroi mince mais extensible.

Une portion interne isthmique étroite à paroi épaisse et inextensible;

2^o Que la muqueuse tubaire présente des modifications au cours du cycle menstruel mais celles-ci sont infiniment moins importantes qu'au niveau de la muqueuse utérine;

3^o Que la trompe est animée de contractions péristaltiques particulièrement intenses dans la période prémenstruelle;

4^o Que la progression de l'œuf est due à la fois à l'épithélium cilié de la trompe et aux contractions des muscles tubaires.

II. — La nidation normale dans l'utérus.

L'œuf fécondé arrive dans l'utérus, se fixe à la muqueuse à la faveur des modifications anatomiques et physiologiques de la période prémenstruelle.

La muqueuse de cette période est 2 à 3 fois plus épaisse que celle de la période intermenstruelle : elle atteint 6 à 7 millimètres d'épaisseur.

Les cellules de l'épithélium perdent leurs cils et augmentent de volume, les glandes deviennent flexueuses et se dilatent surtout au niveau de leur fond ce qui donne un aspect aréolaire à la couche profonde de la muqueuse. Les cellules glandulaires sont oedématisées et mal colorables.

Le stroma s'hypertrophie et s'oedématie; le plasma de ses cellules devient plus épais. Les capillaires sont gorgés de sang qui commence à transsuder.

L'œuf adhère à la muqueuse, l'attaque et se creuse un nid en digérant les éléments de la muqueuse là où il s'est fixé. L'œuf est recouvert de son chorion primitif qui comprend une trame conjonctive portant deux couches : une profonde, cellulaire, couche de Langhans, une superficielle, le syncytium.

C'est la couche de Langhans qui assure la fixation et la nutrition de l'œuf au début.

Le chorion émet sur toute sa périphérie des colonnes de cellules de Langhans revêtues d'une couche syncytiale. Ces colonnes s'enfoncent dans la muqueuse et se fixent par leur sommet qui est fermé d'un champignon de cellules de Langhans.

Autour de l'œuf, les cellules épithéliales de la muqueuse utérine sont en voie de dégénérescence. Le stroma est épaissi et contient de grosses cellules déciduales sans granulations.

Près de l'œuf, on trouve de grosses cellules polygonales granuleuses; ce sont des cellules de Langhans aberrantes.

Rapidement les colonnes cellulaires de Langhans se transforment en villosités. Elles sont envahies par du tissu conjonctif qui forme l'axe, la charpente de la villosité. Ce tissu à trame assez lâche contient des éléments cellulaires

allongés, parfois étoilés et des vaisseaux. Ces villosités sont recouvertes de deux couches continues (couche de Langhans et syncytium).

Il semble que le syncytium dérive des cellules de Langhans au contact du sang maternel.

Les éléments fœtaux continuent à se développer et à envahir les tissus maternels : on en trouve à peu près constamment dans les couches superficielles de la musculeuse. Les villosités choriales ont tendance à pousser des prolongements dans les veines utérines et constamment des fragments de syncytium sont entraînés à distance par le torrent circulatoire.

CONCLUSIONS. — Nous retiendrons de ce bref rappel de la nidation normale dans l'utérus :

La destruction des tissus maternels par les éléments fœtaux;

La tendance de ces derniers à envahir les vaisseaux maternels;

La réaction de la muqueuse utérine préparée à la nidation pendant la période prémenstruelle.

III. — Histologie pathologique.

L'histologie pathologique de la grossesse tubaire dérive en grande partie de l'histologie de la grossesse utérine.

Nous étudierons d'abord la grossesse tubaire non compliquée pour étudier ensuite les lésions d'apoplexie ovulaire qui sont le point de départ de l'avortement tubaire.

GROSSESSE TUBAIRE NON COMPLIQUÉE. — Nous étudierons successivement l'anatomie de la trompe gravide en dehors du sac fœtal, puis l'œuf et ses rapports avec la trompe.

1^o *La trompe en dehors du sac fœtal.* — En dehors du sac, la trompe peut quelquefois présenter des lésions discrètes

de salpingite, une obturation de la cavité par agglutination des franges, une destruction de l'épithélium cilié, qui pourraient être cause de la nidation ectopique. Le plus souvent ces lésions sont absentes, la cavité tubaire persiste, on ne note qu'un certain épaissement des parois. Cet épaissement est lié à une hypertrophie portant à la fois sur les fibres musculaires, le tissu conjonctif et les vaisseaux. Ces modifications sont surtout marquées à proximité du sac fœtal.

La muqueuse présente presque partout un aspect normal; ce n'est que par endroits et surtout à proximité de l'œuf que l'on voit quelques modifications. Certaines franges présentent en un point, en général à leur extrémité, un épithélium aplati sous cubique, haut de 6 à 8 μ , alors que partout ailleurs il est cylindrique, cilié et haut de 20 μ au moins. Sous cet épithélium aplati, sont des flots de cellules claires très volumineuses (de 20 à 40 μ) qui n'existent pas dans la trompe normale. Cette réaction est toujours limitée, irrégulière, elle est d'ailleurs inconstante. Il n'y a là rien de comparable à la réaction déciduale de la muqueuse utérine.

2° *L'œuf tubaire.* — L'examen des pièces au niveau du sac fœtal montre que dans le premier mois, l'œuf est vilieux sur toute sa surface. Plus tard, les villosités ne se trouvent que sur une partie de la surface ovulaire. C'est exactement d'ailleurs ce qui se passe pour l'œuf utérin.

Le placenta de l'œuf tubaire est absolument comparable à celui de l'œuf utérin jeune. On y trouve des troncs vilieux émanant du chorion. Ces troncs sont formés d'un stroma conjonctif entouré de deux couches de cellules : la couche des cellules cubiques de Langhans, la lame syncytiale superficielle à noyaux foncés. Les troncs vilieux donnent naissance aux villosités qui ont une structure analogue à celle des troncs vilieux, et à des blocs de cellules polyédriques claires surtout nombreuses dans le placenta très jeune, qui sont les colonnes de Langhans.

3° *Rapports de l'œuf et de la trompe.* — Dans certains cas de grossesse tubaire très jeune, on peut voir l'œuf au milieu des franges tubaires. Bandler a décrit un de ces cas en 1902. Les villosités se développent au milieu des franges qu'elles attaquent.

Le plus souvent on est en présence d'un œuf qui a attaqué la muqueuse de la trompe en un point et est inséré sur la paroi tubaire.

L'insertion de l'œuf ne se fait jamais sur tout le pourtour de la cavité tubaire : il reste toujours une portion de la surface ovulaire qui n'adhère pas à la paroi de la trompe : c'est le pôle libre de l'œuf. La cavité tubaire persiste donc même au niveau de l'œuf : la trompe est perméable d'un bout à l'autre.

Nous étudierons les rapports de l'œuf et de la paroi tubaire successivement au niveau de la zone d'insertion pariétale et au niveau du pôle libre.

a) Au niveau de la zone d'insertion pariétale, l'épithélium tubaire a disparu; on ne trouve rien d'assimilable à la couche spongieuse de la caduque contrairement à l'opinion de Webster et de Léopold.

L'espace intervilleux est séparé de la paroi tubaire par une zone appelée capsule externe de l'œuf où l'on trouve des éléments cellulaires variés disposés irrégulièrement et enchassés dans un stroma fibrineux qui est souvent condensé en une raie de fibrine près de l'espace intervilleux.

Parmi les cellules de la capsule externe, on trouve dans le premier mois des cellules claires à noyaux clairs comparables aux cellules de Langhans ou à celles des blocs cellulaires du placenta jeune. On trouve aussi des éléments plasmodiaux à noyaux foncés comparables au syncytium et des cellules géantes à noyaux clairs qui semblent être des éléments de transition entre les deux sortes de cellules précédentes.

Plus tard on ne trouve que des éléments syncytiaux ou des cellules claires à noyaux foncés.

Tous ces éléments sont évidemment d'origine fœtale.

Il n'y a pas de limite nette entre la capsule externe et la paroi tubaire. Celle-ci est formée de fibres musculaires étirées et dissociées, de fibres conjonctives et de vaisseaux qui sont très développées. Son épaisseur est très variable, elle augmente de l'équateur vers les pôles, elle est moins considérable qu'au niveau du pôle libre de l'œuf, et est souvent moindre que celle d'une trompe saine. En certains points même parfois, la paroi musculaire est complètement détruite et l'œuf n'est séparé de la cavité péritonéale que par un mince feuillet séreux.

Au voisinage immédiat de la capsule externe, la paroi tubaire présente une infiltration leucocytaire diffuse qui est le seul indice net de la réaction maternelle contre l'envahissement fœtal.

Il est intéressant d'étudier les rapports des éléments fœtaux avec les vaisseaux maternels.

Si l'on examine les sinus maternels intermédiaires aux vaisseaux tubaires et aux espaces intervilleux, on remarque dans les tissus périendothéliaux et dans la cavité de certains sinus, des cellules analogues à celles de la capsule externe de l'œuf. On voit d'autre part au niveau de l'ouverture des sinus dans l'espace intervilleux des plaques plasmodiales se substituer à l'endothélium vasculaire.

Il semble donc que dans un premier stade, les éléments fœtaux entourent les vaisseaux; dans un 2^e stade, l'endothélium disparaît et le sang vient baigner les cellules fœtales. Enfin celles-ci poussent des prolongements à l'intérieur des veines maternelles.

b) Au niveau du pôle libre de l'œuf, on note la persistance de la cavité tubaire : l'œuf en est séparé par une

membrane continue avasculaire faite d'un réseau fibrineux dense dans les mailles duquel se trouvent des groupes de cellules claires analogues à celles de la capsule externe de l'œuf : cette membrane se continue d'ailleurs directement avec la capsule externe au niveau de la zone d'insertion pariétale.

Le placenta vivant est aussi développé dans les premiers mois au niveau du pôle libre qu'au niveau de l'insertion pariétale.

En face du pôle libre la paroi tubaire est tapissée par une muqueuse continue, relativement peu altérée et qui s'interrompt brusquement au niveau de l'insertion de l'œuf.

De cette étude histologique de la grossesse tubaire non interrompue, nous retiendrons :

1^o La persistance de la cavité tubaire sur toute la longueur de la trompe;

2^o La faible réaction de la muqueuse tubaire qui ne forme pas de caduque, et l'envahissement des tissus maternels et surtout des vaisseaux par les éléments fœtaux.

3^o L'hypertrophie des muscles tubaires, surtout nette en dehors du sac fœtal;

4^o La minceur des parois du sac ovulaire tant au niveau du pôle libre que au niveau de la zone d'insertion pariétale.

APOPLEXIE OVULAIRE. — Etudions maintenant les altérations que l'on trouve au niveau de l'œuf et de la trompe dans l'avortement tubaire.

Le premier stade de l'avortement, est, nous l'avons vu le décollement de l'œuf : celui-ci est lié, tout comme la rupture tubaire à des phénomènes d'apoplexie ovulaire. L'apoplexie ovulaire peut survenir comme dans le cas de Bandler, tout à fait au début de la nidation alors que l'œuf est encore dans les franges tubaires. On conçoit que le décollement ovulaire soit alors facile; il n'ouvrira que de petits capil-

lares des franges et entraînera une hémorragie relativement peu abondante.

Le plus souvent l'apoplexie ovulaire survient beaucoup plus tardivement alors que l'œuf a une large zone d'insertion pariétale et que les éléments fœtaux ont envahi profondément la paroi tubaire.

Quoi qu'il en soit, l'examen anatomique de l'œuf décollé ou en voie de décollement montre des zones hémorragiques plus ou moins étendues au niveau des villosités choriales, c'est l'apoplexie intra-ovulaire, déjà décrite par Pilliet et Cestan. A côté des zones hémorragiques, on trouve des régions où le placenta subsiste, mais où les villosités s'atrophient « leurs arborisations diminuent, leur axe reste grêle, la plupart subissent la transformation fibreuse, d'autres, une transformation myxomateuse qui les font ressembler aux vésicules hydropiques des mûles hydatiformes de l'utérus » (Pilliet). Presque toujours il reste cependant des zones de placenta bien vivant où les villosités sont bien développées avec des images cellulaires tout à fait normales.

Très souvent l'hémorragie abondante fuse hors de l'œuf après rupture de la capsule externe. Cette rupture peut siéger au niveau du pôle libre : le sang s'échappe alors dans la cavité tubaire où l'on trouve aussi parfois l'embryon ou des villosités placentaires : c'est un avortement tubaire. Quand la rupture siège au niveau de la zone d'insertion pariétale il y a rupture tubaire et non avortement.

Dans certains cas l'hémorragie intra-ovulaire est peu marquée, les foyers hémorragiques siègent en dehors de la capsule externe : entre celle-ci et la paroi tubaire décollant l'œuf de la paroi : c'est l'apoplexie extra-ovulaire.

En somme la lésion que l'on trouve au cours de l'avortement tubaire est l'apoplexie ovulaire, caractérisée par une hémorragie intra ou extra-ovulaire s'accompagnant presque

toujours de mort de l'œuf. Cependant certaines zones placentaires survivent longtemps à la mort ovulaire.

IV. — Anatomie pathologique macroscopique.

L'étude de l'anatomie pathologique macroscopique de l'avortement tubaire est intéressante car elle permet de bien saisir le mécanisme de cet accident.

Nous avons eu la chance d'avoir sous les yeux au musée de la Clinique Tarnier, de belles pièces anatomiques qui sont très démonstratives.

Après laparotomie dans un avortement tubaire, c'est presque toujours dans le Douglas qu'il faut aller chercher les annexes malades. Leur extériorisation est souvent rendue difficile par des adhérences : si on intervient tardivement pour une hématocele constituée, il est presque toujours impossible d'enlever la trompe sans la déchirer. Après extériorisation, on trouve parfois les annexes entourées de caillots qui forment un hématome péritubaire (Lapointe), il faut les débarrasser de ces caillots pour se rendre compte des lésions.

La trompe gravide peut se présenter sous différents aspects suivant la position de l'œuf. Tantôt celui-ci est décollé, mais encore en place, tantôt il est en train de franchir l'orifice tubaire externe, tantôt enfin, il se trouve en pleine cavité péritonéale.

ŒUF DÉCOLLÉ DANS LA TROMPE. — Dans beaucoup de pièces l'œuf décollé est encore dans la trompe : c'est le premier temps de l'avortement. La trompe est plus ou moins volumineuse, présentant un renflement correspondant à l'œuf. Celui-ci se trouve le plus souvent dans la portion ampullaire, très rarement dans la portion isthmique.

Le pavillon est ouvert, ses franges sont congestionnées mais ne sont pas décollées : elles peuvent garder leur topo-

graphie normale, quelquefois elles sont éversees et s'étalent à la surface extérieure du sac. On voit parfois du sang liquide s'écouler par l'orifice tubo-abdominal; d'autres fois celui-ci est traversé par un caillot. La perméabilité du pavillon tubaire s'observe même aux 3^e et 4^e mois de la grossesse contrairement à l'opinion Bland Sutton qui pensait que la pavillon se fermait vers la 8^e semaine de la grossesse tubaire. Les parois tubaires sont rouges, congestionnées; elles sont épaissies en dehors de la zone où se trouve l'œuf; elles sont par contre souvent amincies et distendues au niveau de celui-ci. Sur quelques pièces, on ne trouve en certains points, qu'une mince couche séreuse recouvrant l'œuf. En aucun point, cependant, on ne trouve de solution de continuité dans la paroi tubaire : il n'y a aucune fissure; s'il y a hémorragie, c'est par le pavillon que sort le sang. On peut vérifier que l'œuf est décollé en constatant qu'il est possible d'introduire par le pavillon une sonde cannelée entre l'œuf et la paroi tubaire et de faire le tour de l'œuf à l'intérieur de la trompe.

Si on ouvre de bout en bout la cavité tubaire, on voit qu'en dehors de la zone où se trouve l'œuf, la trompe contient du sang et des caillots. Elle décrit des sinuosités aux environs des pôles de l'œuf, mais celles-ci sont accolées entre elles et ne sont visibles que sur une coupe transversale. Ces sinuosités n'existent pas au niveau du pôle externe dans la grossesse ampullaire.

Dans l'œuf, on voit parfois l'embryon quand la grossesse est assez avancée : celui-ci est presque toujours mort. Il y a une infiltration sanguine du placenta qui est décollé au moins grande partie de la paroi tubaire. Celle-ci est souvent aussi infiltrée de sang.

Toutes ces lésions sont visibles sur la pièce dont nous donnons la photographie sur la figure n° 1. Il s'agit d'une grossesse ampullaire. On aperçoit l'œuf décollé entouré de

J. JARROUSSE.



FIG. 1.

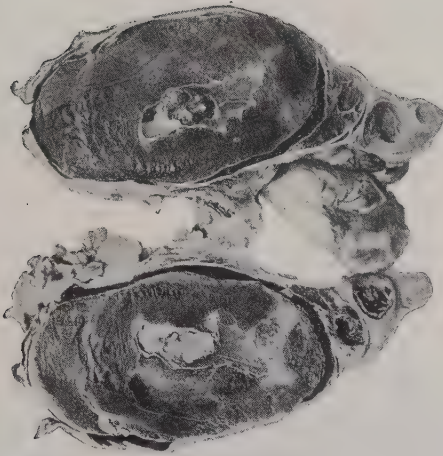


FIG. 2.

VIGOT FRÈRES, EDITEURS.

la trompe. Il y a des foyers hémorragiques occupant la plus grande partie de la surface de section du placenta. Au niveau où les deux moitiés de la coupe sont en contact on reconnaît l'ovaire et près de lui, l'orifice du pavillon en train de se dilater. Au niveau du pôle opposé au pavillon, on remarque la section d'une de ces sinuosités de la trompe dont nous avons parlé qui est accolée au sac de l'œuf.

La figure n° 2 représente des lésions tout à fait analogues : l'œuf y est décollé. A l'extrémité gauche de la coupe, on aperçoit l'orifice du pavillon en voie de dilatation, à l'extrémité droite deux sections des sinuosités tubaires.

Quand la grossesse est très jeune, l'aspect extérieur de la trompe est presque normal : on ne note qu'une légère congestion avec un petit nodule parfois à peine sensible au niveau de l'ampoule ou de l'isthme. Seule l'ouverture de bout en bout de la trompe permet de se rendre compte de la lésion. On a cité des cas de mort où le chirurgien avait cru à l'intégrité des trompes et les avait laissées. Aussi Moulonguet, dit-il dans son livre récent : « il faut avoir présent à l'esprit la possibilité de ces hémorragies péritonéales profuses sans rupture de la trompe et sans Hématosalpinx ».

Lecène a rapporté un de ces cas en 1910; les annexes droites paraissaient normales : l'ovaire droit présentait seulement un corps jaune récent. On ne trouvait ni saillie ni perforation au niveau de la trompe dont l'orifice abdominal était béant. Ce n'est qu'après ouverture de la trompe que l'on apercevait l'œuf formant un nodule noirâtre dans la portion ampullaire.

Dans ces cas cependant il est possible au cours de la laparotomie de se rendre compte qu'une trompe est gravide en l'exprimant de dedans en dehors : de la corne utérine jusqu'au pavillon. On fait alors sortir du sang par l'ostium abdominale.

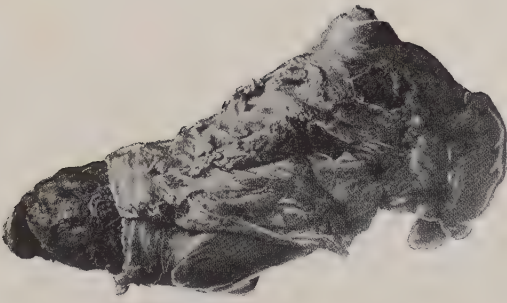


FIG. 3.



FIG. 4.



FIG. 5.

VIGOT FRÈRES, EDITEURS.

ŒUF DANS LE PAVILLON. — Il est des cas où l'avortement est plus avancé : l'œuf est dans le pavillon. La trompe présente un aspect analogue au cas précédent mais le pavillon est plus ou moins ouvert, ses franges sont souvent éversées, s'étalant sur la surface du sac ovulaire. Le pôle externe de l'œuf fait plus ou moins hernie dans l'orifice tubaire. L'œuf est quelquefois entier : c'est surtout le cas d'œufs très jeunes. Le plus souvent il est fragmenté : une partie reste adhérente dans la trompe, une autre, entourée de caillots, fait saillie dans le pavillon. Parfois, comme dans la figure n° 4, un fœtus bien reconnaissable franchit le pavillon.

Ces lésions sont très visibles sur la pièce dont la figure 3 montre la photographie. On voit la trompe intacte dont l'orifice externe est dilaté comme deux francs. L'œuf entier est aux deux tiers sorti du pavillon.

La figure n° 4 est la photographie d'une pièce où la trompe intacte est recouverte de caillots fibrineux. L'orifice du pavillon, dilaté comme deux francs, laisse passer la tête et les épaules d'un fœtus de trois mois dont le tronc et les membres inférieurs sont encore dans la trompe.

ŒUF DANS LA CAVITÉ PÉRITONÉALE. — Dans certains cas, l'œuf complètement sorti de la trompe est tombé dans la cavité péritonéale. La trompe est parfois encore volumineuse, pleine de caillots; d'autres fois, elle est seulement un peu congestionnée. Le pavillon est toujours largement ouvert. Quelquefois le fœtus est dans le péritoine alors que le placenta se trouve encore dans la trompe. Quand l'œuf a été totalement expulsé, il est souvent difficile de le trouver dans la cavité péritonéale, au milieu des caillots. Il est parfois malaisé aussi de trouver l'origine de l'hémorragie : on reconnaîtra que la trompe est malade en l'exprimant de dedans en dehors pour en faire sortir du sang.

La figure 5 montre un fœtus de six semaines environ qui a été expulsé par le pavillon. Il est relié par le cordon au placenta qui est en train de franchir l'orifice tubo-abdominal dont il est aux trois quarts sorti.

L'UTÉRUS, LA TROMPE SAINTE ET LES OVAIRES. — L'ovaire, du côté malade participe à la congestion de la trompe. Il présente de plus un volumineux corps jaune de grossesse. Il est rare que le corps jaune siège sur l'ovaire opposé.

La trompe saine est souvent tuméfiée légèrement et remplie de sang. Son pavillon est parfois fermé. Il ne faut pas croire à une grossesse tubaire bilatérale parce que cette trompe est le siège d'un hématosalpinx. On a cité des cas où il était difficile de se rendre compte de quel côté se trouvait la grossesse ectopique.

Nous trouvons dans une des observations rapportées par Bisono, le compte-rendu opératoire suivant : « On trouve une grande quantité de sang liquide dans le ventre, sans aucune tendance à l'enkystement. On sent du côté gauche une annexe volumineuse, on place une pince sur le pédicule utéro-ovarien; on cherche la déchirure, on ne trouve rien. Du côté droit au contraire, trompe petite, mais saignant par le pavillon; il s'agit d'un avortement tubaire droit.

La mise en place d'une pince sur le pédicule utéro-ovarien gauche oblige malheureusement à faire une hystérectomie ».

L'utérus est légèrement augmenté de volume, il est ramolli et contient une caduque. Assez souvent cette caduque est décollée partiellement ou complètement, parfois elle est déjà expulsée.

V. — Pathogénie.

D'après ces données anatomiques, on peut expliquer le mécanisme de l'avortement tubaire.

L'APOPLEXIE OVULAIRE. — Le phénomène initial est l'apoplexie ovulaire. Celle-ci peut être liée à une hypotrophie de l'œuf par insuffisance de nutrition. L'œuf ne trouve pas en effet, dans la trompe, une muqueuse préparée pour la nidation comme au niveau de l'utérus.

Nous avons vu l'atrophie des villosités placentaires décrite par Pilliet. Cette atrophie ouvre les sinus placentaires : il se produit ainsi une hémorragie intra-ovulaire qui survient souvent à l'occasion d'une poussée congestive de l'utérus et de la trompe (date où devaient venir les règles, coït), d'un traumatisme, d'un examen ou de contractions des muscles tubaires augmentant la tension intra-ovulaire.

Dans d'autres cas, il se produit d'abord une hémorragie extra-ovulaire due à l'ouverture des vaisseaux maternels par le trophoblaste fœtal. Cette hémorragie peut s'expliquer par le fait qu'il n'y a pas dans la trompe de réaction vraiment efficace contre l'envahissement par les éléments fœtaux.

Certains auteurs ont incriminé aussi une fragilité vasculaire spéciale. Pour Aschoff, les vaisseaux de la trompe sont plus courts et plus droits que ceux de l'utérus (disposés en vrille et pouvant s'allonger) : ils se rompraient plus facilement. Pour d'autres, l'infection qui prédispose à la grossesse ectopique détermine une hyperhémie et une néo-formation vasculaire : les vaisseaux néo-formés, composés seulement d'un endothélium, sont prédisposés à se rompre. Pour certains, la présence de lésions kystiques dans l'ovaire voisin, favorise la tendance aux hémorragies.

Mais ni l'infection ni les lésions kystiques de l'ovaire ne sont constantes. Il semble indiscutable par contre qu'il faille faire jouer un rôle aux contractions tubaires qui facilitent le décollement et l'hémorragie. Ces contractions

se révèlent en clinique par des douleurs bien spéciales; elles s'accompagnent souvent de contractions utérines, expulsant une caduque. Nous avons vu que la mobilité de la trompe était très marquée pendant la période pré-menstruelle; peut-être cela explique-t-il la fréquence relative des accidents de la grossesse tubaire aux environs de la date où les règles devaient revenir.

Quoi qu'il en soit, l'hémorragie extra-capsulaire donne naissance à un hématome qui se développe entre la capsule externe et la paroi tubaire : le sang décolle peu à peu l'œuf de la trompe. Alors que dans l'hémorragie intra-ovulaire, c'est la mort de l'œuf qui provoque l'hémorragie, ici, c'est l'hémorragie qui décolle l'œuf et entraîne sa mort.

Il est des cas où l'hémorragie intra-ovulaire est très limitée et ne fait pas éclater la capsule externe, d'autres, où une petite hémorragie extra-ovulaire ne décolle pas complètement l'œuf. Il se fait alors un hématome tubaire et non un avortement tubo-abdominal.

Cependant dans ces cas, il reste toujours des zones de placenta encore vivantes qui continuent à se développer et qui peuvent donner lieu secondairement à une nouvelle hémorragie intra ou extra-capsulaire qui amènera le décollement de l'œuf et l'avortement tubaire.

DÉTERMINISME DE L'AVORTEMENT. — Nous aboutissons à l'apoplexie ovulaire qui va provoquer soit l'hématosalpinx, soit une rupture tubaire, soit un avortement.

Quels sont les facteurs qui favorisent l'avortement de préférence aux deux autres processus?

D'après toutes les statistiques, l'hématosalpinx est l'éventualité la plus rare : il suppose l'arrêt de l'hémorragie, l'oblitération des orifices tubo-abdominal et tubo-utérin et une résistance relative de la paroi tubaire. Ce n'est d'ailleurs souvent que le premier temps d'une rupture ou d'un avortement tubaire.

Quelles sont les conditions qui favorisent plutôt l'avortement ou la rupture?

Une première condition est indispensable pour qu'il y ait avortement : c'est la perméabilité de l'ostium abdominale. Bland Sutton a écrit que cet orifice, ouvert dans le premier mois, est presque toujours fermé vers la 8^e semaine par par turgescence et agglutination des franges du pavillon. A partir de ce moment l'avortement tubaire serait impossible. Le fait est inexact : il est contesté par de nombreux auteurs. Martin a cité un cas d'avortement tubaire au 9^e mois. La statistique et les pièces du Musée de la clinique Tarnier contiennent plusieurs cas d'avortement de troiset même quatre mois. L'ostium abdominale n'était donc pas fermée ou au moins, il a été forcé par la pression intra-tubaire.

Nous avons vu en étudiant l'anatomie de la trompe gravide qu'aux environs des pôles de l'œuf, la trompe décrit des sinuosités accolées entre elles : c'est là un obstacle relatif à l'écoulement sanguin et à l'avortement tubo-abdominal dans les grossesses isthmiques : ces sinuosités n'existent pas, au contraire, au niveau du pôle externe d'une grossesse ampullaire.

Un autre facteur pouvant conditionner l'avortement ou la rupture est la résistance de la paroi tubaire, particulièrement au niveau de la zone d'insertion de l'œuf. Si la paroi est très mince et envahie par les éléments fœtaux, l'hémorragie intra-ovulaire amènera une rupture du sac de l'œuf au niveau de la zone d'insertion pariétale plutôt qu'au niveau du pôle libre. Une hémorragie extra-ovulaire provoquera une rupture tubaire plutôt qu'un décollement de l'œuf.

Si, au contraire, la paroi tubaire n'est pas trop altérée au niveau de la zone d'insertion de l'œuf, l'avortement se produira de préférence à la rupture.

Nous devons reconnaître que c'est là une influence toute relative et peu importante. Très souvent la paroi tubaire est extrêmement mince au cours de l'avortement. Ce qui importe surtout, c'est la perméabilité de l'ostium abdominale : la paroi isthmique est plus épaisse que la paroi ampullaire et pourtant la grossesse isthmique se rompt et la grossesse ampullaire avorte.

L'élasticité de la paroi de la trompe semble jouer un rôle plus important sur l'évolution de l'apoplexie ovulaire. Nous avons vu la rareté des avortements dans les grossesses isthmiques : la paroi tubaire est très peu extensible au niveau de l'isthme; on conçoit fort bien qu'une hémorragie intra-tubaire à ce niveau, ne pouvant distendre la paroi, amène une rupture s'il y a obstacle à l'écoulement du sang.

Dans une grossesse ampullaire au contraire, la trompe se laisse distendre par l'hématome qui a ainsi le temps soit de décoller l'œuf (hémorragie extra-capsulaire), soit de fuser dans la cavité tubaire au niveau du pôle libre, (hémorragie intra-capsulaire).

En résumé nous voyons que l'avortement tubo-abdominal après apoplexie ovulaire est favorisé par la perméabilité du pavillon et de la portion externe de la trompe, l'élasticité et la résistance de la paroi tubaire au niveau du sac de l'œuf. Ces conditions sont beaucoup plus souvent réalisées dans les grossesses ampullaires que dans les grossesses isthmiques.

MÉCANISME DE L'AVORTEMENT TUBAIRE. — Le mécanisme de l'avortement tubaire est facilement suivi sur les pièces que nous avons représentées (fig. 1, 2, 3, 4, 5). L'œuf décollé est chassé vers le pavillon en même temps que celui-ci se dilate. L'avortement peut se faire en un temps, l'œuf sortant en entier, ou en deux temps, le fœtus et le placenta sortant successivement. Il y a en tous cas deux phénomènes essentiels dans l'expulsion de l'œuf décollé :

1° le cheminement de l'œuf; 2° la dilatation de l'orifice tubo-abdominal.

L'œuf semble être chassé vers le pavillon par les contractions de la trompe. Nous avons vu que les muscles tubaires s'hypertrophiaient dans la grossesse ectopique. L'hypertrophie est surtout marquée au niveau des pôles de l'œuf : elle est beaucoup moins marquée au niveau du sac lui-même où les fibres musculaires sont dissociées, étirées souvent entourées d'éléments fœtaux.

On conçoit fort bien que même en l'absence de contractions énergiques au niveau du sac lui-même, la contraction musculaire au niveau du pôle interne d'un œuf ampullaire puisse chasser celui-ci vers l'ostium abdominale. L'existence de ces contractions tubaires lors de l'avortement tubo-abdominal n'est pas contestable. Elles donnent assez souvent lieu, cliniquement, à des douleurs comparables à celles des contractions utérines. D'ailleurs elles peuvent s'accompagner de contractions utérines qui provoquent l'expulsion de la caduque.

La dilatation de l'orifice tubo-abdominal est peut-être imputable partiellement à la contraction des fibres longitudinales de la trompe. Il semble toutefois logique de faire jouer dans la production de ce phénomène un rôle important à la pression de l'œuf dont le volume est augmenté par l'hémorragie intra-ovulaire.

L'HÉMORRAGIE DANS L'AVORTEMENT TUBAIRE. — Nous avons vu que le décollement de l'œuf était dû à une hémorragie : celle-ci persiste après le décollement et c'est elle qui fait la gravité des avortements tubaires.

Quels sont les caractères de cette hémorragie ? C'est une hémorragie veineuse provenant des sinus maternels. Elle est différente de l'hémorragie surtout artérielle due à la rupture tubaire. Le sang coule sous faible pression par un orifice étroit : l'hémorragie est donc lente : c'est sa confi-

nuité et non sa rapidité qui fait la gravité de l'avortement tubaire. Il y a bien quelques cas d'hémorragie rapidement grave par avortement, mais ils sont très rares.

La persistance de l'hémorragie est expliquée par l'affaiblissement des fibres musculaires au niveau du sac de l'œuf : il n'y a pas là les « vraies ligatures vivantes » dont a parlé Pinard à propos des fibres musculaires de l'utérus. Par contre nous avons vu qu'il y a hypertrophie des fibres musculaires des parties de la trompe situées de part et d'autre de l'œuf : ces muscles en se contractant, tendraient, pour Villette, à chasser le sang vers le sac ovulaire ; elles favoriseraient ainsi l'hémorragie de même que les contractions des muscles de l'avant-bras renforcent le jet de sang pendant une saignée.

Muret et Bland Sutton ont voulu expliquer l'hémorragie par une rétention de débris ovulaires et ont essayé d'établir une différence entre les avortements complets et incomplets. Cette théorie ne semble pas exacte : l'avortement tubaire est toujours incomplet au moins histologiquement. On veut trop assimiler ce qui se passe dans la trompe à ce que l'on voit lors d'un avortement utérin banal. Dans ce dernier les débris placentaires sont une épine irritative gênant le fonctionnement des fibres musculaires qui devraient arrêter l'hémorragie. Nous avons vu qu'au niveau de la trompe gravide les fibres musculaires du sac ovulaire sont insuffisantes à faire l'hémostase.

Nous pensons donc que c'est la déficience de ces fibres qui est un des facteurs principal de la persistance de l'hémorragie.

Par contre dans les cas où l'hémorragie s'est arrêtée, il est évident que c'est la rétention de débris placentaires encore vivants qui est la cause d'une reprise de l'hémorragie. Le placenta continue en effet à se développer longtemps après la mort de l'œuf. Il peut être cause d'hémorragie soit

par envahissement de vaisseaux maternels, soit par rétraction des villosités entraînant une béance des sinus maternels.

CONCLUSIONS. — Nous tirerons de cette étude anatomo-pathogénique les conclusions suivantes :

1° L'apoplexie ovulaire peut être due soit à une insuffisance de nutrition de l'œuf, soit à l'ouverture de vaisseaux maternels par les éléments fœtaux;

2° Cette apoplexie donne aussi souvent lieu à un avortement qu'à une rupture tubaire même que la paroi tubaire soit mince;

3° Une paroi tubaire non extensible ou l'éloignement du pavillon comme dans les grossesses isthmiques favorisent la rupture plutôt que l'avortement;

4° Le pavillon tubaire peut être perméable après le 2^e mois contrairement à l'opinion de Bland Sutton.

5° L'avortement tubaire s'accompagne d'une véritable dilatation de l'orifice tubo-abdominal;

6° Il est surtout effectué par l'action des muscles tubaires.

7° Il s'accompagne d'une hémorragie qui a peu de tendance à s'arrêter à cause de la déficience des muscles au niveau du sac ovulaire;

8° Cette hémorragie peut se produire puisque presque toujours il reste du placenta vivant dans la trompe.

VI. — Lésions consécutives à l'avortement tubaire.

Quelles sont les lésions qui vont résulter de l'avortement tubaire en l'absence d'intervention chirurgicale?

Si l'hémorragie ne s'arrête pas, elle entraîne la mort par inondation péritonéale avec anémie suraiguë.

Beaucoup plus souvent, l'hémorragie s'arrête en donnant naissance à une collection sanguine plus ou moins impor-

tante intra-péritonéale qui s'enkyste par des adhérences entre les organes voisins (épiploon, côlon sigmoïde) : c'est une hématocele qui peut être petite, latérale, péritubaire, ou au contraire volumineuse, rétro-utérine, bombant dans le Douglas.

Il faut toujours craindre dans ces cas une reprise de l'hémorragie qui peut être mortelle : nous avons vu en effet, que le plus souvent le placenta continuait à vivre dans la trompe.

Dans l'hématocele, l'œuf est mort, la grossesse ne continue pas à évoluer. Y a-t-il des cas où la grossesse peut continuer dans le péritoine; autrement dit la grossesse péritonéale n'est-elle pas parfois consécutive à un avortement tubo-abdominal?

Ce ne peut être là qu'une évolution exceptionnelle de l'avortement tubaire : celui-ci en effet est consécutif généralement à l'apoplexie ovulaire, donc à la mort de l'œuf. Il ne semble pas impossible, cependant, *à priori*, qu'un œuf très jeune puisse être décollé par une apoplexie extra-ovulaire sans mourir et se greffe secondairement dans le péritoine.

A la suite de Tarnier et de Budin, tout le monde admet actuellement que la plupart des grossesses abdominales sont secondaires à des grossesses tubaires dans lesquelles, à la faveur d'une rupture tubaire, le fœtus est tombé dans la cavité péritonéale, le placenta restant adhérent dans la trompe. Il n'est pas illogique de penser qu'à côté des cas de rupture, il y ait parmi ces grossesses abdominales secondaires des cas où l'œuf s'insérant près de l'orifice externe de la trompe, le fœtus est sorti par cet orifice. Dans beaucoup d'observations, on note que la trompe adhère au kyste fœtal par son extrémité externe. L'état de la trompe perdue dans la paroi du kyste, ne permet pas cependant d'affirmer qu'il y a eu avortement.

Il a été publié dans la littérature 18 cas de grossesses abdominales d'origine infundibulaires.

Pour Hœhne, la nidation primitive de l'œuf dans les franges tubaires est impossible si l'ostium abdominale est ouvert, tant est parfait le mécanisme de transport de l'ovule entraîné par la force attractive vers l'infundibulum.

Il n'y a pas de limite très tranchée entre l'ampoule et le pavillon sinon un rétrécissement léger, inconstant. Il est donc absolument impossible de distinguer une grossesse primitivement infundibulaire d'une grossesse de la portion externe de l'ampoule, évoluant vers le pavillon. Il semble donc certain qu'il y a des grossesses ampullo-infundibulaires qui nidées primitivement dans l'ampoule se sont développées secondairement dans le pavillon. Il ne s'agit pas là, à proprement parler d'un avortement puisque l'œuf garde ses insertions primitives, mais nous avons convenu au début de notre étude, de ne pas prendre le mot avortement dans un sens trop strict par analogie à la fausse-couche utérine. Nous pouvons donc rattacher ces cas de grossesses abdominales à l'avortement tubaire.

A côté des grossesses abdominales secondaires, il est des cas où l'œuf nide en pleine cavité péritonéale et n'adhère ni à l'utérus ni aux trompes qui ne portent aucune trace de rupture. L'œuf est greffé en général dans le petit bassin : sur la paroi rectale (Richter), la paroi postérieure du col utérin (Jacquin), dans le mésosigmoïde (Köhler) ou le mésosalpinx (Hammacher). Certaines de ces observations, très bien prises, semblent incontestables.

Il faut admettre dans ces cas, soit une fécondation péritonéale, soit un avortement tubaire d'un œuf très jeune qui aurait pu se décoller de la trompe sans mourir et se greffer **secondairement** dans le péritoine.

Nous concluerons que dans la grande majorité des cas l'avortement tubaire s'accompagne de mort de l'œuf et provoque soit une inondation péritonéale, soit une hématoécèle. Tout à fait exceptionnellement, l'œuf peut continuer à vivre et donner naissance à une grossesse péritonéale.

FORMES CLINIQUES

En clinique l'avortement tubaire peut revêtir des formes très variées. Il peut donner de même que la rupture tous les syndromes que l'on a décrit comme accidents de la grossesse tubaire. On peut voir des inondations péritonéales avec tableau plus ou moins typique, des hématomes péritubaires, de grosses hématoécèles enkystées, des formes à poussées successives.

Nous envisagerons successivement ces divers aspects cliniques de l'avortement tubaire et nous verrons comment pour chacun d'eux on peut faire le diagnostic de grossesse ectopique. Ce n'est qu'en dernier lieu que nous chercherons s'il est possible de distinguer cliniquement l'avortement tubaire de la rupture de la trompe.

Inondation cataclysmique.

L'avortement tubaire peut donner la grande inondation péritonéale avec un tableau clinique typique, de grande hémorragie interne.

Nous n'en avons trouvé qu'un seul cas dans les observations de la Clinique Tarnier.

Bisono donne 8 cas d'avortement tubaire sur 55 observations d'inondation avec symptômes très graves et la thèse de Martin en contient aussi 8 cas.

Nous ne décrirons pas le tableau typique connu de la grande inondation péritonéale avec sa douleur abdominale brutale, syncopale, suivie de signes graves d'hémorragie

interne. Nous insisterons plutôt sur les particularités que nous avons trouvées dans les observations. Le retard des règles est très variable : il peut faire totalement défaut comme dans l'observation n° 59 de Bisono ou dans l'observation rapportée par Lecène en 1910.

Il est de quelques jours dans 2 observations, de deux à trois semaines dans 4 observations, d'un mois dans 5 cas, de deux mois dans le cas de M. Brindeau, de trois mois dans une observation de Bisono.

Dans les cas où l'on a noté l'histoire de la malade nous ne trouvons aucun prodrome des accidents dans 5 cas. Dans 3 cas par contre, nous trouvons des accidents douloureux avec pertes sanglantes. Ces crises douloureuses intermittentes accompagnées de métrorragies chez une femme qui a un retard de règles ont souvent été prises pour un avortement banal, l'accident qui entraîne l'acte opératoire n'est dans ces cas qu'une de ces crises douloureuses qui est plus marquée.

Le début est souvent brutal (7 cas) par une douleur violente avec tendance syncopale, mais il peut être progressif (3 cas) la douleur étant peu intense, parfois même inaperçue.

En tous cas le tableau d'hémorragie interne s'installe assez rapidement : quelquefois presque d'emblée, plus souvent en quelques heures ou même en deux à trois jours dans certaines observations. La malade est pâle, présente souvent une syncope qui peut être le premier signe en l'absence de douleur. Le nez et les extrémités se refroidissent, le pouls s'accélère, devient filiforme et même imperceptible (cependant dans un cas de Bisono, le pouls est normal); la température reste normale.

Souvent la malade présente quelques vomissements bilieux ou même porracés.

En somme, tableau d'hémorragie interne avec presque

Grosse inondation péritonéale.

Observations	D. R.	Début brutal	Crises ant.	Douglas	Défense	Fièvre	Métrorragies	Pouls
Brindeau I	3 m.	+	1	Masse Molle Douleur	0 +	0	+	
Bisono 20	7 sem.	+	0				débris membraneux	
— 22 <i>bis</i>								
— 26 <i>bis</i>	2 m.	+	0	Masse dlc.	0	0.	+	
— 32	1 m. +							
—	28 jrs.	—		Douleur	0	0	+	
— 34	2 m.	progressif (3 j)		Empâtement Latéral	0 0	0 0	0	normal
— 45	7 sem.	+	1	Douleur	0	0	+	
— 48	4 m.	—	+++	Douleur	0	0	+	
— 59	1 m.	+	0	Douleur	0	0	0	
Martin 3	2 m.	+	0				0	
— 11	?	+	0					
— 14								
— 22	1 m.							
—	+ 9 jrs							
— 25	2 m.						+	
— 29	7 sem.							
— 43	6 sem.							
— 56	2 m.	+		Douleur				

toujours retard ou perturbation dans les règles : le diagnostic est posé. L'examen physique ne fera que le confirmer.

L'abdomen est un peu ballonné et hyperesthésique : la douleur maxima est de siège très variable et trompeur. Tantôt dans une fosse iliaque, tantôt épigastrique. La paroi abdominale est souple : nous notons cependant une défense pariétale dans une observation de Bisoño.

Le Toucher est en général très douloureux : le col est fermé, l'utérus n'est pas augmenté de volume. Le doigt réveille presque toujours une douleur très vive dans le cul-de-sac de Douglas ou dans un cul de sac latéral. Ce n'est que rarement que l'on sent dans le Douglas ou latéralement une masse molle impossible à délimiter en raison de la douleur, ou seulement un empâtement, un déplissement d'un cul-de-sac.

Une masse était perceptible dans l'observation n° 1 et dans 2 observations de Bisoño. Dans l'observation de M. Brindeau, elle était due à des caillots accumulés dans le Douglas probablement depuis quelques jours, au moment de la première crise douloureuse qu'avait présenté la malade.

Le doigt ramène du sang dans la plupart des cas (6 cas sur 8). Le plus souvent les femmes ne perdent qu'un peu de sang noir (ce sont les hémorragies distillantes classiques). Parfois c'est une perte de sang rouge assez abondante surtout au moment des douleurs (cas de Brindeau, on pourrait penser à une fausse-couche; cependant cette perte n'est jamais en rapport avec les signes d'hémorragie interne. Dans les observations que nous rapportons, il n'a pas été noté d'expulsion de caduque, mais il existe des observations avec expulsion de caduque.

DIAGNOSTIC. — Le plus souvent : les signes d'hémorragie interne font tout de suite penser à l'interruption de la grossesse extra-utérine. Les troubles des règles, la douleur

dans le cul-de-sac de Douglas confirment le diagnostic.

Dans quelques cas rares, on a pensé à une appendicite, une pancréatite, une torsion de kyste ovarien.

Parfois dans les cas où les métrorragies sont abondantes, où elles s'accompagnent de crises douloureuses, on pense à une fausse-couche. L'examen des garnitures de la femme montrera cependant une hémorragie moins abondante que ne le comporterait l'état général. Mais souvent la femme n'a pas gardé ses linges. C'est la douleur ou l'existence d'une masse dans le Douglas ou un cul de sac latéral qui permettra le diagnostic de grossesse extra-utérine qui saigne.

Nous concluerons que l'avortement tubaire peut donner un syndrome d'inondation cataclysmique de diagnostic facile qui ne diffère guère des cas de rupture tubaire brutale, et qui commande l'intervention chirurgicale d'extrême urgence.

Inondations péritonéales sans symptômes immédiatement graves.

L'avortement tubaire donne beaucoup plus souvent une inondation péritonéale progressive qu'une inondation cataclysmique.

Le tableau clinique est alors beaucoup moins typique et le diagnostic peut assez souvent errer.

Les antécédents sont les mêmes que dans l'inondation cataclysmique. L'existence d'un retard de règles ou tout au moins de troubles dans les règles se trouve dans la grosse majorité des cas. Le retard peut n'être que de quelques jours, il peut aussi être de 1, 2 ou 3 mois même. Dans certains cas, il n'y a pas de retard, mais un saignement irrégulier ou au moins une seule perte vaginale anormale.

Souvent la malade a présenté avant la crise qui l'amène au chirurgien, des crises douloureuses très particulières.

Ce sont des douleurs hypogastriques ou dans une fosse iliaque. Ces douleurs durent peu de temps : quelques heures, une journée entière; elles s'accompagnent d'une recrudescence des métrorragies.

Les métrorragies sont souvent de sang noir liquide. Mais il est assez fréquent de voir des hémorragies de sang rouge avec des caillots et des débris membraneux. La malade expulse même parfois dans quelques cas rares une caduque entière moulant la cavité utérine. L'expulsion d'une telle caduque doit faire penser à la grossesse extra-utérine et plus particulièrement à l'avortement tubaire.

Les métrorragies accompagnées de douleurs font souvent penser à une fausse-couche utérine. Il faut aussi songer à un avortement tubaire et rechercher les signes de grossesse extra-utérine.

Ces crises se répètent en devenant souvent de plus en plus violentes, elles s'accompagnent parfois de tendance syncopale qui aiguille le diagnostic vers la grossesse extra-utérine. Cependant les signes d'hémorragie interne sont le plus souvent absents : quand on en trouve, ils sont très atténués; seule une pâleur progressive ou une tendance syncopale attirent l'attention. Le pouls est souvent normal ou très peu accéléré. Dans un cas de Bisoño, on a noté de la fièvre.

C'est donc pour des douleurs et des métrorragies que la malade vient consulter. L'interrogatoire révèle souvent un retard de règles. L'examen de l'abdomen ne montre le plus souvent rien, sinon quelquefois un point douloureux dont le siège peut faire parfois penser à une appendicite.

Dans un cas de Bisoño, un ballonnement abdominal a pu faire penser à une obstruction intestinale ou à une péritonite tuberculeuse.

Le toucher vaginal combiné au palper abdominal réveille rarement la douleur très vive du Douglas que l'on

Inondation péritonéale sans signes menaçants.

Observations	D. R.	Crises ant.	T. V.	Métrorragies	Douleur	S. Hie. int.	Fièvre	Diagnostic
Brindeau II	2 m	—	petite masse lat.	—	—			
— 3	2 m.	+	grosse masse lat	+ noir	+			
— 4	6 sem.	—	—	—	+			
— 5	—	—	grosse masse lat.	—	+			
— 6	—	—	—	—	+			
— 7	2 m. 1/2	—	—	—	+			
— 8	4 m	++	masse pet. post.	+ rouge	+	pâleur		
— 9	6 sem	+++	masse post.	+ rouge caduque exp.	+	++		
Desoubry	2 m. 1/2	+	rien	+	—			
Bisono 64	—	—	masse post.	+ moyen- nes	+	—	—	
— 65	—	+	—	—	+	—	—	
— 67	+	—	masse gauche utérus	—	+	—		
— 68	6 sem.	—	masse gauche	+	—	—		F. C. Occlus. pérít. tuberc. Hématosalpinx
— 71	—	+	—	—	—	—		
— 73	6 sem. depuis 15 j.	—	masse droite utérus	+	—	—		
— 76	2 m.	+	masse gauche	+	—	pâleur		F. C. salpingite Salpingite ou gros- sesse ectopique
— 77	—	—	—	O	+	pâleur		F. C.
— 78	+	—	difficile résis- tance à gau- che	+	+	—		
— 80	3 m	+	douleur	+	+	—		
Martin 5	3 m. 1/2	++	—	+	+	—		
— 6	7 sem.	++	douleur	+	+	—		
— 36	2 sem	—	douleur dans Douglas	—	brusque	—		
— 41	—	—	—	+	brusque	—		
— 53	2 m. 1/2	—	—	+ noirâ- tres.	brusque	—		

rencontre dans les inondations cataclysmiques par rupture tubaire.

· Nous ne la trouvons que dans 2 observations.

On trouve souvent un utérus légèrement augmenté de volume. Le col est fermé le plus souvent, mais il n'est pas rare de trouver un col entr'ouvert. Dans la plupart des cas on sent à côté de l'utérus une masse plus ou moins volumineuse située dans un cul-de-sac latéral (8 cas) ou dans le Douglas (2 cas). Cette masse est souvent assez molle, un peu douloureuse, mal délimitable et peu mobile.

Elle est séparée de l'utérus par un sillon : elle correspond à la trompe gravide.

Parfois la masse est très difficilement perceptible, on sent seulement un empâtement d'un cul-de-sac. Ou même absolument rien. Dans ces cas, si l'on soupçonne une grossesse extra-utérine, l'examen sous anesthésie générale permet parfois de trouver la masse annexielle.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic sera souvent hésitant. Assez souvent on pense à une fausse-couche en présence de malades souffrant un peu du ventre et présentant des hémorragies après un retard de règles. L'expulsion de membranes, l'augmentation légère de volume de l'utérus tromperont très souvent un clinicien non averti.

La masse que l'on sent à côté de l'utérus sera mise sur le compte d'une salpingite concomitante. Souvent même cette masse n'est pas perçue au cours d'un examen trop hâtif; il faut la rechercher.

Devant un tel tableau, il faut penser à la possibilité d'un avortement tubaire. Nous rappellerons ce que dit Mondor dans son livre récent : « Désormais on devrait toujours dire, redire, dire à tous les élèves : il y a deux avortements : l'avortement utérin et l'avortement tubaire » et encore « c'est parmi les malades désignées dans la salle commune

comme atteintes de fausse-couche qu'une visite attentive découvre les grossesses ectopiques ».

Il faut rechercher avec soin la masse para-utérine, il est des cas où l'on ne sent rien à un premier examen, il ne faut pas se hâter d'éliminer la grossesse extra-utérine, mais surveiller la femme. Garder et examiner soigneusement tout ce qu'elle perd, on ne trouve aucun fragment ovulaire dans l'avortement tubaire. On peut être alors autorisé à examiner la malade sous anesthésie.

Moulonguet et Gérnez ont préconisé dans ces cas, un curettage explorateur très légitime si l'on pense à une rétention placentaire *post-aborlum*. La présence dans les débris de ce curettage de villosités placentaires permet en effet de faire le diagnostic d'avortement utérin banal.

Même si l'on sent une masse latéro-utérine, on n'est pas toujours en droit d'affirmer la grossesse ectopique. Il est souvent difficile de reconnaître une grossesse angulaire d'une grossesse tubaire. La première acquiert en effet souvent une mobilité relative par ramollissement de la base d'implantation de la corne sur l'utérus.

On a donné comme signes distinctifs les faits que la tuméfaction est antéro-latérale dans la grossesse angulaire, postéro-latérale dans la grossesse tubaire, que le ligament rond est en dehors en cas de grossesse angulaire, en dedans de la tuméfaction en cas de grossesse tubaire. Ces signes sont d'appréciation délicate. On s'attachera plutôt à rechercher le changement de consistance de la grossesse angulaire lors d'une contraction utérine : la tumeur durcit alors et de plus elle s'incorpore à l'utérus, le sillon de séparation disparaît.

Le diagnostic est malgré tout souvent très difficile. On a cité des cas nombreux de grossesse intra-utérine reconnus seulement après laparotomie, ou inversement, de grossesse ectopique méconnue.

En cas de doute on surveillera avec soin la malade.

La répétition des crises douloureuses avec parfois tendance syncopale fera porter le diagnostic de grossesse tubaire et entraînera une laparotomie.

Dans quelques cas, les douleurs, la masse annexielle seront mises sur le compte d'une salpingite, d'un hydro-salpinx. L'absence de température, les pertes sanglantes, un retard de règles, le caractère des douleurs survenant par crises devront faire penser à la grossesse tubaire. Il est cependant des cas de diagnostic très difficile faits uniquement à l'intervention.

Plus rarement le diagnostic se pose avec une occlusion intestinale, une péritonite, comme dans une des observations de Bisoño. Les troubles menstruels et l'examen gynécologique permettent parfois le diagnostic. Dans le doute d'ailleurs, la laparotomie s'impose. Il en est de même des cas qui sont pris pour des appendicites. Beaucoup d'erreurs de ce genre peuvent être évitées par l'interrogatoire et l'examen soigneux de la malade.

En tous cas si l'intervention montre l'intégrité de l'appendice, il faut toujours vérifier les annexes droites.

L'inondation péritonéale dans l'avortement tubaire est donc le plus souvent beaucoup moins brutale que dans la rupture. Elle donne lieu à un tableau clinique beaucoup moins typique, de diagnostic difficile surtout avec l'avortement utérin.

ÉVOLUTION. — L'évolution de ces accidents en l'absence d'intervention peut se faire vers l'anémie aiguë par continuation de l'hémorragie et mort avec inondation péritonéale. Les signes d'hémorragie interne apparaissent alors secondairement.

Souvent l'évolution se fait vers l'hématocèle.

Hématocèles.

Le plus souvent l'avortement tubaire évolue en l'absence d'intervention chirurgicale vers l'hématocèle. Celle-ci peut se présenter sous deux formes anatomocliniques principales : le petit hématome péri-tubaire, la grosse hématocèle rétro-utérine.

Quoi qu'il en soit l'histoire clinique de ces malades est la même.

Ce sont des femmes qui depuis deux ou trois mois ont des règles irrégulières, qui ont eu au début un retard de règles, qui perdent continuellement du sang noirâtre, épais, visqueux. Ces femmes ont présenté de temps à autre de petits malaises, des crises douloureuses avec parfois tendance syncopale et augmentation des pertes rouges. Ce sont les crises que nous avons déjà étudiées chez les malades présentant un avortement tubaire sans hématocèle. Ces crises se sont répétées et il est apparu une douleur pelvienne plus sourde, persistant entre les crises et pouvant irradier dans la région lombaire ou crurale. La température est peu élevée, aux environs de 38 ou tout à fait normale.

Assez souvent on note un léger subictère conjonctival, les urines sont un peu chargées et contiennent de l'uro-biline.

L'examen clinique donne des signes différents selon que nous avons à faire à une forme péri-tubaire ou à une grosse hématocèle.

FORME PÉRITUBAIRE. — Dans la forme péri-tubaire, à l'examen montre une petite masse latéro-utérine siégeant dans un cul-de-sac latéral. Cette masse est séparée de l'utérus, elle est peu mobile et pas très bien limitée. C'est l'hématocèle latérale qui serait toujours pour Lejars un reliquat de l'avortement tubaire.

Hématocèle.

Observations	D. R.	Crises ant.	T. V.	Métrorragies	Douleurs	Fièvre	Diagnostic
Brindeau 10	3 m.	0	masse post. et gauche	+	0	0	
— 11	3 m. ½						
— 12	3 m.			+	+	0	
— 13	2 m.	+				0	
— 14	2 m.	1	masse post.	+ membranes	++	0	
— 15	2 m.	2		+			
— 16							
— 17							
— 18			masse bilatérale et post. ponction + du Dou-	+	++	0	salpingite ou extra-utérine
— 19	—	0	masse bilatérale et post. ponction + du Dou-	+	+	0	F. C.
— 20	2 m. ½	4 +	masse bilatérale et post. ponction + du Dou-	+	++	0	F. C.
— 21	3 m.	3 +	masse bilatérale et post. ponction + du Dou-	+	++	0	F. C.
— 22	4 m.	1 +	idem	+	+	0	F. C.
Bisoso 83			tumeur bilatérale	—	+	0	salpingite
— 85			tumeur gauche	—	+	0	salpingite
— 87			idem	—	+	0	salpingite
— 93			idem	—	+	0	salpingite
— 95			idem	—	+	0	salpingite
— 98	3 m.	—	masse	++ abondantes	+	0 +	cancer du col co-existant
— 109	—	—		+	+	—	appendicite hémato-cèle antér.
— 2	—	—		—	—	—	salpingite
Martin 12	3 m.	++		+	+	—	

Cette masse fait assez souvent porter le diagnostic de salpingite. Mais dans celle-ci, la tumeur est souvent bilatérale, alors qu'elle est unilatérale dans l'hématocèle; elle est plus douloureuse. Les douleurs de la salpingite sont plus fixes, plus continues que celles de l'hématocèle, elles sont influencées par le repos et la vaccinothérapie. Les métrorragies, un retard de règles sont en faveur de l'hématocèle, mais des règles prolongées et irrégulières peuvent se voir au cours d'une salpingite. Des pertes brun sépia seront quand même en faveur de l'hématocèle. Des pertes blanches importantes augmentant lors des poussées douloureuses, une poussée thermique à 39 ou 40° durant plusieurs jours sont en faveur de la salpingite. La présence de colostrum au niveau des seins permettra de faire le diagnostic d'Hématocèle.

Mais il est beaucoup de cas où ces signes cliniques sont insuffisants. Il y a des coliques salpingiennes au cours des annexites qui peuvent simuler les crises douloureuses de l'avortement tubaire. Il y a des salpingites apyrétiques avec peu de pertes blanches, s'accompagnant de métrorragies. Il sera alors indiqué de recourir aux examens de laboratoire. L'examen du sang peut rendre quelque service : une anémie plaide pour l'hématocèle alors qu'une forte leucocytose est en faveur de la salpingite. C'est surtout l'examen biologique des urines par la réaction de Zondek et Ascheim qui rendra parfois de grands services en démontrant la présence de placenta encore vivant. Cette réaction peut être négative si l'œuf est mort depuis longtemps mais c'est assez rare.

Elle n'a évidemment aucune valeur pour faire le diagnostic entre une hématocèle et une salpingite, accompagnant une grossesse utérine normale.

Le diagnostic de l'hématome péritubaire peut aussi se poser avec un petit fibrome s'accompagnant d'hémorragies, qui est en général plus dur, mais il y a des fibromes mous.

Un petit kyste de l'ovaire enclavé dans le ligament large ou tordu avec hémorragie intra-kystique peut être aussi de diagnostic difficile. On attachera de l'importance à un retard de règles, à l'évolution par crises. Les réactions biologiques de la grossesse peuvent être utiles à condition qu'il n'y ait pas de grossesse utérine concomittante.

GROSSE HÉMATOCÈLE. — Il est des cas où l'on a à faire à un gros hématome rétro-utérin. Le toucher vaginal montre que le col est rejeté en avant; on trouve une masse dans le cul-de-sac postérieur. Cette masse assez volumineuse est parfois médiane. Le plus souvent, elle se prolonge d'un côté. Parfois la collection est très volumineuse et remplit tout le petit bassin.

Beaucoup plus rarement on peut observer un hématome anté-utérin, en cas de rétroversion utérine.

Le diagnostic de ces gros hématomes peut être très difficile. On peut penser à une rétroversion utérine adhérente et surtout à une grosse réaction salpingienne avec péritonite : les mêmes signes se retrouvent : collection bombant dans le Douglas, douleur vive au toucher.

Les signes généraux et en particulier la température dans la salpingite n'ont rien d'absolu.

L'interrogatoire minutieux fera souvent le diagnostic en cas de doute, la ponction du Douglas ramenant du pus ou du sang suivant les cas montrera à quelle affection on a à faire.

La salpingite tuberculeuse sera aussi parfois de diagnostic difficile fait seulement à l'intervention.

Enfin dans quelques cas le diagnostic pourra se poser avec un gros fibrome bloquant l'utérus, dans le petit bassin ou un gros kyste enclavé du ligament large.

ÉVOLUTION. — L'évolution de cette hématocèle en l'absence d'opération peut se faire vers l'augmentation progressive ou plutôt par poussées successives.

On peut ainsi aboutir à un volumineux épanchement abdomino-pelvien formant une gangue résistante entourant les organes génitaux, déterminant des troubles de compression et pouvant conduire aux pires erreurs de diagnostic avec la tuberculose péritonéale ou un énorme kyste végétant de l'ovaire.

Parfois l'hématocèle évolue vers la suppuration, rarement, il se produit une inondation péritonéale secondaire.

Conclusions.

Nous concluerons de cette étude que l'avortement tubaire peut donner les mêmes tableaux cliniques que la rupture tubaire. Cependant, il donne en général lieu à des accidents moins brutaux. Très souvent précédé de crises douloureuses avec métrorragies que traduisent les contractions des muscles tubaires qui provoquent l'avortement. Ces accidents sont souvent difficiles à différencier cliniquement d'une fausse-couche utérine banale. L'avortement tubaire évolue très souvent vers l'hématocèle, soit hématome pérutubaire, soit hématome rétro-utérin.

Diagnostic entre l'avortement tubaire et la rupture de la trompe.

Peut-on distinguer cliniquement l'avortement tubaire de la rupture? Nous venons de voir que dans les deux cas on peut rencontrer les mêmes tableaux cliniques; cependant l'avortement donne, en général des accidents moins brutaux. En présence d'une inondation péritonéale sans signes immédiatement graves ou d'une hématocèle on devra penser à l'avortement tubaire qui se rencontre plus fréquemment que la rupture dans ces cas.

Le début non brutal des accidents, l'absence d'une

douleur syncopale au niveau du Douglas, plaideront en faveur de l'avortement. C'est surtout l'existence dans les antécédents de petites crises douloureuses de courte durée (coliques tubaires) accompagnées d'une recrudescence des métrorragies ou de l'expulsion de lambeaux de caduque qui fera soupçonner avec une grande probabilité l'avortement tubaire.

Ce n'est cependant pas là un signe de certitude. Même après laparotomie, il est parfois difficile de distinguer l'avortement de la rupture si la trompe est entourée de caillots adhérents, s'il s'agit d'une très petite perforation et surtout quand on se trouve en présence d'une hématocele enkystée.

Le diagnostic entre la rupture tubaire et l'avortement tubaire n'est donc pas possible en clinique; on ne peut que soupçonner l'avortement dans certains cas, il est impossible de l'affirmer. En pratique d'ailleurs, cette distinction n'a aucun intérêt, la conduite à tenir étant la même.

TRAITEMENTS DES ACCIDENTS DUS A L'AVORTEMENT TUBAIRE

C'est le traitement de la grossesse extra-utérine.

Il n'y a aucune différence à faire à ce point de vue entre l'avortement et la rupture.

Nous ne ferons donc que rappeler très brièvement les grandes lignes du traitement.

Certains auteurs ont conseillé l'abstention en cas d'avortement tubaire. Muret pensait que l'avortement complet guérissait spontanément. C'est là une solution extrêmement dangereuse et complètement abandonnée. Bouilly, Segond, Pozzi, Treub, ont préconisé la colpotomie simple en cas d'hématocèle, cette intervention ne se fait guère aujourd'hui qu'en cas de suppuration.

On a préconisé des opérations conservatrices sur l'annexe malade : la salpingotomie qui consiste à inciser la trompe, la vider de son contenu et la suturer; la résection du segment gravide avec anastomose bout à bout; le simple curettage par le pavillon. Ces opérations sont le plus souvent illusoires, elles sont dangereuses et compliquées.

Actuellement tout le monde est d'accord :

Le seul traitement est la laparotomie avec ablation des annexes malades.

L'intervention s'impose d'extrême urgence dans les inondations cataclysmiques; elle doit être faite aussi le plus rapidement possible dans les inondations sans signes menaçants; contrairement à l'opinion de quelques auteurs, il n'y a aucun intérêt à temporiser.

La laparotomie montrera une grande quantité de sang épanché dans le ventre, sang liquide et aussi très souvent

des caillots nous indiquant une hémorragie plus ancienne. Le diagnostic du côté qui saigne sera en général facile; cependant il est des cas où l'on peut se tromper si l'on n'examine pas bien les deux trompes. Souvent la trompe opposée est gorgée de sang, mais la grossesse bilatérale est rare. Presque toujours on se contentera de faire l'ablation des annexes d'un seul côté. Si les annexes opposées sont altérées et que l'état de la malade le permette, on fera une hystérectomie subtotala. Il est bon de faire une toilette rapide du péritoine : il n'y a pas intérêt à laisser le sang épanché. Le drainage est le plus souvent inutile.

Dans les inondations cataclysmiques, il faut associer au traitement chirurgical, le traitement de toutes les hémorragies graves : sérum sous-cutané ou intra-veineux ou intra-rectal, toni-cardiaques et au besoin transfusion sanguine.

Le traitement de l'hématome péritubaire sera le même que celui de l'inondation.

Dans l'hématocèle rétro-utérine, c'est aussi par laparotomie qu'il faut intervenir. L'opération est souvent plus pénible à cause des adhérences. On s'efforcera d'être conservateur et on n'enlèvera si possible que la trompe malade. Si l'appendice adhère à la poche ou est enflammé, on n'hésitera pas à l'enlever. Le drainage ou une mèche sont souvent nécessaires car la péritonisation parfaite est impossible.

Les résultats sont le plus souvent bons.

Barret donne une mortalité de 9,09 %.

On note seulement 4 à 5 % de récidence de grossesse ectopique alors que l'on note suivant les statistiques 13,8 % (Hartmann et Bergeret), 35 % (clinique de Cologne) de grossesses normales.

Ces statistiques sont donc en faveur de la castration unilatérale quand elle est possible.

OBSERVATIONS

Grosse inondation péritonéale.

OBS. I. — M^{me} V..., 41 ans, entrée le 12 juin 1926. Dernières règles le 16 mars, grossesse douloureuse dès les premiers mois avec pertes sanguines et expulsion de débris membraneux.

Le 6 juin, douleur brusque dans l'abdomen avec perte sanglante assez abondante. La malade s'alite jusqu'au 10 juin en continuant à perdre assez abondamment.

Le 12 juin : brusquement à 15 heures, douleur dans l'abdomen, syncope, pas de perte sanglante.

A 21 heures entre à la clinique : signes d'hémorragie interne abondante : pouls 140. Temp. : 37,8.

Abdomen peu douloureux, pas de défense. Masse molle remplissant le Douglas et le cul-de-sac gauche.

10 centimètres cubes huile camphrée, 500 sérum sous-cutané. 22 h. 15, intervention (Pr. Brindeau).

L'abdomen contient une grande quantité de caillots, peu de sang liquide. L'utérus est entouré de caillots, les deux trompes sont identiques, il semble cependant que la grossesse se soit développée dans la trompe gauche.

On résèque les deux trompes, on retire deux poignées de caillots anciens qui dilataient le Douglas. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce. — Trompe droite dilatée contenant du sang liquide. Trompe gauche intacte. L'orifice du pavillon est dilaté, on peut facilement y entrer le doigt. Le pavillon est congestionné.

Il s'agit d'un avortement tubaire.

L'ovaire droit est petit, atrophié.

L'ovaire gauche est bilobé, une partie est constituée par un corps jaune de la grossesse.

Inondation péritonéale sans symptômes menaçants.

OBS. II. — M^{me} N..., 31 ans entre le 8 juillet 1925.

D. R. le 10 mai examen : utérus en avant rejeté légèrement à gauche, petite masse de la grosseur du pouce dans le cul-de-sac latéral droit.

Intervention le 9 juillet : incision sous-ombilicale.

Sang noirâtre et rouge dans le péritoine. L'hémorragie a donc eu lieu en 2 temps. Ablation facile des annexes droites gravidées.

Examen de la pièce. — Avortement tubaire. Pavillon largement ouvert, on introduit facilement l'index dans l'orifice. Au moment de l'extériorisation de la pièce, le placenta est sorti, on le retrouve dans les caillots.

OBS. III. — M^{me} C..., 27 ans, entre le 6 avril.

D. R. : 13 février 1925.

Le 1^{er} avril, douleurs abdominales, pertes de sang noir.

Les métrorragies s'arrêtent mais les douleurs abdominales persistent.

Le 6 avril : utérus légèrement augmenté de volume dévié à droite. Grosse masse non douloureuse à gauche.

Le 7 avril : à 21 h. 30, crise douloureuse très vive nécessitant l'injection de 2 centimètres cubes de morphine.

Le 8 avril : intervention. On trouve du sang noirâtre en quantité peu abondante dans le péritoine : ablation des annexes gauches malades. Libération des annexes droites qui sont adhérentes.

Examen de la pièce. — Trompe grosse comme un petit œuf. Violacée, couleur aubergine, ne présente aucune solution de

continuité, mais au niveau du bord opposé au méso en différents points, n'est plus constituée que par du péritoine.

Le pavillon est largement ouvert et on arrive directement sur l'œuf (vrai type de l'avortement tubaire).

OBS. IV. — M^{me} G..., 36 ans, entre le 16 décembre 1929.

D. R. le 6 novembre.

Douleurs abdominales.

Intervention le 28 décembre : diagnostic hésitant entre une grossesse extra-utérine et une torsion des annexes.

Laparotomie : le péritoine contient peu de sang liquide, une assez grande quantité de caillots paraissant anciens. Les annexes gauches sont volumineuses noyées dans des caillots. Les annexes droites sont saines. Le corps jaune est sur l'ovaire droit.

Examen de la pièce. — Trompe intacte, pavillon largement ouvert. L'ampoule est gravide.

OBS. V. — M^{me} L..., 23 ans, vient consulter pour douleurs abdominales; elle dit avoir été opérée il y a quatre ans de kyste de l'ovaire gauche. L'examen révèle l'existence d'une grosse masse annexielle droite.

Intervention le 18 juin 1928. Cavité péritonéale contient du sang. On constate un avortement tubaire au cours d'une grossesse ampullaire, du côté droit.

OBS. VI. — M^{me} M..., 30 ans, entre le 1^{er} mai 1928 pour douleurs abdominales. L'état général est bon.

Intervention d'urgence : hémorragie intra-péritonéale peu considérable. Avortement tubaire gauche : le pavillon est largement perméable, la trompe est intacte. Le corps jaune est dans l'ovaire droit.

OBS. VII. — M^{me} K..., 31 ans, réglée régulièrement jusqu'au mois de mai 1931. Arrêt complet des règles de mai à juillet.

Le 23 juillet, douleurs abdominales avec hémorragie de sang clair. Elle est alors hospitalisée neuf jours à la Pitié où elle est traitée par le repos et la glace.

Elle rentre chez elle et ne perd plus du tout du 3 au 9 août.

Le 9 août, nouvelles douleurs. Nouvelle hémorragie.

Entre à Tarnier.

Intervention *le 12 août* : le péritoine contient beaucoup de sang. Tumeur annexielle droite constituée par la trompe et par un œuf en train d'avorter. Nombreux caillots dans le Douglas.

OBS. VIII. — M^{me} C..., 32 ans.

D. R. : 5 décembre 1931.

Depuis le 15 janvier 1932 présente des pertes sanguines discontinues, accompagnées de crises douloureuses.

Entre à Tarnier le 25 février 1932. On trouve une petite tumeur difficilement perceptible dans le Douglas.

Le 1^{er} mars dans la soirée, douleur violente dans la fosse iliaque gauche. Pâleur. Pouls normal, pas de fièvre.

Intervention d'urgence. Peu de sang dans le péritoine. Trompe gauche distendue par le sang, est du volume du poing, elle est intacte, l'orifice du pavillon est béant. En arrière de la trompe, on voit un petit fœtus libre dans le Douglas.

OBS. IX. — M^{me} C..., entrée le 5 avril.

Dernières règles, le 20 février.

Le 18 mars, douleurs violentes dans le bas-ventre et la fosse iliaque qui surviennent vers 5 heures du soir et durent deux heures environ. Elles sont calmées par des compresses laudanisées. Elles s'accompagnent de métrorragies de sang rouge assez abondant. Les jours suivants les métrorragies continuent. Le 19 et le 20 mars, la malade présente la même crise douloureuse, aussi passagère que celle du 8 mars.

Le médecin consulté pense à une grossesse avec menace de fausse-couche.

La femme reste alitée une semaine, les métrorragies cessent.

Les métrorragies reparaissent quand la femme recommence à se lever. Elle va alors consulter à Baudelocque où l'on pense aussi à une menace de fausse-couche. On lui prescrit le repos.

Malgré le repos, la malade continue à perdre.

Elle se décide à entrer à Tarnier le 5 avril.

A son entrée, on note l'existence dans le cul-de-sac de Douglas d'une masse un peu douloureuse qui pourrait être une grossesse extra-utérine ou un utérus gravide rétro fléchi. On ne sent pas nettement le fond utérin.

On garde la malade en observation.

Dans la nuit du 6 au 7 avril, la femme éprouve de violentes douleurs abdominales : ses métrorragies augmentent et elle expulse une caduque complète moulant totalement la cavité utérine.

Le 7 avril au matin, l'examen montre que la masse du Douglas est bien distincte de l'utérus dont on sent nettement le fond. Il s'agit indiscutablement d'une grossesse extra-utérine. La femme ne présente aucun symptôme d'hémorragie interne.

On intervient immédiatement et l'on trouve du sang liquide et des caillots en quantité modérée dans le péritoine. La trompe gauche est du volume d'une mandarine, elle est intacte, mais le pavillon est ouvert.

Du côté droit, la trompe est oblitérée et présente un petit hématosalpinx.

Hystérectomie subtotal.

- OBS. DESOUBRY. — M^{me} ..., 36 ans. Ayant déjà subi en 1928 l'ablation des annexes gauches pour extra-utérine.

- Opérée en 1930, pour appendicite et phénomènes de sub-occlusion pour adhérences.

Présente au début de mars 1932 un retard de règles. Les règles viennent avec deux ou trois jours de retard et sont moins abon-

dantes que normalement. La femme qui est habituellement parfaitement réglée, se croit enceinte.

Depuis la femme ne cesse de perdre de façon variable mais presque continue, elle présente quelques petites nausées.

L'examen pratiqué à la fin mars est très difficile chez cette femme qui se défend. Le Dr Desoubry pense à la possibilité d'une grossesse.

Trois semaines plus tard, en même temps qu'une augmentation légère de ses métrorragies, la malade présente une crise douloureuse qui dure une heure seulement et à laquelle deux médecins attribuent une origine intestinale. Le lendemain le toucher vaginal est douloureux mais pas spécialement au niveau du Douglas. Les pertes sanglantes continuent. Le Dr Desoubry hésite alors entre les diagnostics de fausse-couche, de rétention d'œuf mort et de grossesse extra-utérine. Il fait faire un diagnostic biologique de la grossesse par inoculation des urines à la lapine. Le premier examen est douteux; un deuxième est positif, mais avec une réaction moindre que la normale.

Le Dr Desoubry intervient et trouve dans le péritoine du sang noir et des caillots.

Au fond du petit bassin, cachée par quelques adhérences dues probablement aux interventions antérieures, se trouve la trompe droite gravide. La paroi tubaire est intacte mais le pavillon est ouvert : il s'agit d'un avortement tubaire.

Hématomes péritubaires.

OBS. X. — Mme V..., 28 ans, entrée le 11 décembre 1928.

D. R. : 29 août.

Depuis le 28 octobre, la malade présente des pertes sanglantes continuelles.

T. V. : col petit et dur refoulé en avant et à droite derrière la symphyse. On sent dans le cul-de-sac à gauche une masse arrondie et molle séparée de l'utérus.

Le 13 décembre : laparotomie, l'abdomen contient un peu de sang noirâtre. Une anse intestinale passe au-dessus de la masse; on la décolle facilement. On aperçoit le fond utérin reporté en avant et à gauche. Derrière lui une trompe droite distendue, ayant la forme d'une grosse banane. Son extrémité externe est accolée à la paroi pelvienne.

Examen de la pièce. — Trompe intacte. Sur son bord libre existent de petites plaques noirâtres. Le pavillon est très distendu. Le sang suinte par hypertension de la poche.

OBS. XI. — M^{me} M..., entrée le 16 avril 1924.

D. R. : le 31 janvier.

16 avril 1924 : laparotomie; un peu de sang noir dans le péritoine. On trouve dans le Douglas la trompe droite gravide entourée de caillots adhérents.

Examen de la pièce. — Trompe intacte très dilatée.

Pavillon ombiliqué à son centre. Avortement tubaire.

OBS. XII. — M^{me} L..., 41 ans, opérée le 26 mars 1925.

T. V. : petite masse kystique du côté droit.

Laparotomie : un demi verre de sang libre dans le péritoine. Trompe gauche présente à sa partie moyenne un noyau gros comme une cerise. En arrière de la tumeur grosse comme un œuf.

Examen de la pièce. — Hématome de l'ovaire et avortement tubaire au cours d'une grossesse ampullaire : la trompe est intacte.

Hématocèles.

OBS. XIII. — M^{me} L. N..., 31 ans : entre le 18 juillet 1926.

Réglée régulièrement jusqu'au 10 juin, la malade souffre du ventre et perd continuellement du sang depuis cette date. A subi 2 césariennes antérieurement.

23 juillet : 2 verres de sang dans le péritoine.

Utérus fixe à la paroi antérieure. Hystérectomie selon le procédé américain de gauche à droite.

Caillots sanguins noirs dans une loge du côté droit fusant le long du côlon jusque sous le foie.

Examen de la pièce. — Trompe intacte, du sang sort par le pavillon qui est coudé. Corps jaune du côté gauche.

OBS. XIV. — M^{me} P..., 29 ans. Opérée le 30 mars 1925.

Utérus plaqué en avant, derrière lui sont des caillots noirs maintenus en place par le grand épiploon formant tablier. Ablation de la trompe, gauche, gravide.

Examen de la pièce. — La trompe n'est pas rompue : il s'agit d'avortement tubaire mais à un centimètre en dedans de l'orifice du pavillon, la trompe forme comme une hernie, est très amincie, prête à se rompre.

OBS. XV. — M^{me} P..., 27 ans.

Malade qui n'a pas vu ses règles en janvier.

Le 6 février, elle perd du sang et expulse des membranes, depuis elle se plaint de douleurs vives dans l'hypogastre et les fosses iliaques.

L'examen montre un col refoulé en avant derrière la symphyse, dans le cul-de-sac postérieur est une masse irrégulière, tendue, de consistance inégale, plus résistante à gauche qu'à droite.

Le 2 mars : intervention : le fond de l'utérus adhère au rectum. En passant le doigt entre les 2 organes, on voit s'écouler des caillots noirs qui formaient une hématocele enkystée.

Celle-ci est due à une grossesse extra-utérine droite.

Ablation des annexes droites.

Examen de la pièce. — Avortement tubaire typique : trompe intacte. Pavillon largement perméable. En appuyant, on voit le sang sourdre par l'orifice externe.

OBS. XVI. — M^{me} S..., 27 ans.

D. R. : 25 septembre 1924.

Dès début d'octobre commence à ressentir des douleurs abdominales.

Le 15 octobre, perte sanguine qui persiste les jours suivants.

Le 1^{er} novembre : douleur violente, vertiges, tendance syncope. Cette crise est suivie d'une recrudescence des métrorragies.

Le 13 novembre, cette crise se répète.

Les douleurs irradient vers les cuisses et la région anale.

Les pertes sanglantes persistent depuis le 15 octobre avec des recrudescences après les crises douloureuses.

Le 20 novembre : laparotomie : utérus refoulé en avant. Le Douglas est rempli de caillots noirs refoulant en haut les anses intestinales. Libération des annexes. Ablation des annexes droites malades.

Examen de la pièce. — Grossesse ampullaire ayant donné lieu à un avortement tubaire : trompe intacte, pavillon ouvert.

OBS. XVII. — M^{me} H..., 25 ans. Opérée le 16 janvier 1924 : hématoécèle.

A l'ouverture du péritoine, l'épiploon forme un tablier qui masque la poche. Derrière lui se trouve une masse de caillots et de vieux sang liquide.

Libération de la poche : pendant ces manœuvres, le kyste fœtal développé dans les annexes gauches, se rompt, il en sort un fœtus de 2 mois à peine macéré.

La trompe droite est aussi malade. Castration bilatérale.

Examen de la pièce. — Orifice du pavillon de la trompe gauche très dilaté; la paroi tubaire intacte est amincie surtout au niveau du bord opposé au méso.

La trompe droite est distendue par du liquide séro-sanguinolent.

OBS. XVIII. — M^{me} M... Hystérectomie pour grossesse extra-utérine récidivée. Après laparotomie, on voit l'utérus dévié à droite, le Douglas est rempli de caillots noirs en voie d'organisa-

tion. La trompe gauche est plus grosse que le pouce. On aperçoit un gros caillot au niveau du pavillon. Il s'agit d'un avortement tubaire; cet accident s'est déjà produit du côté droit il y a trois ans.

Hystérectomie subtotale.

Examen de la pièce. — Trompe intacte, orifice tubaire très dilaté admet aisément un doigt. Il y a des caillots et un peu de placenta dans l'ampoule tubaire.

OBS. XIX. — M^{me} T..., 22 ans. Malade entrée le 23 juin 1927

A fait une fausse couche il y a six mois.

Actuellement douleurs abdominales. A l'examen col très dur irrégulier, oblitéré. Masses annexielles bilatérales et dans le Douglas.

Diagnostic hésitant entre salpingite et extra-utérine.

Le 24 juin la malade se plaint de douleurs violentes et perd du sang. L'examen montre l'existence d'une grosse masse bombant dans le Douglas. La ponction du Douglas ramène du sang noir.

Intervention le 25 juin : très peu de sang dans l'abdomen, tout est localisé dans le petit bassin. Utérus refoulé à gauche et en avant; grosse hématocele rétro-utérine. Ablation de la trompe droite gravide. Les annexes gauches sont saines.

Examen de la pièce. — Avortement tubaire. Un petit œuf gros comme une olive et inséré dans la trompe. Le pavillon largement ouvert laisse passer du sang noir.

OBS. XX. — M^{me} N..., 25 ans, entre le 5 avril 1930.

Bien réglée en temps ordinaire : D. R., le 18 janvier.

Au début de février hémorragies de sang rouge avec expulsion d'une masse de la grosseur d'une noisette qui serait différente d'un caillot d'après la malade. L'hémorragie continue, mais est très peu abondante pendant vingt jours.

Elle consulte à Cochin où l'on pose le diagnostic de fausse-couche. On parle de curettage, mais on n'en fait pas. En mars,

la malade ressent à quatre reprises des douleurs ressemblant à des douleurs du travail en même temps, elle perd quotidiennement une petite quantité de sang rouge.

Examen : masse rétro-utérine volumineuse.

Intervention le 5 avril : hématocele rétro-utérine provenant d'un avortement tubaire au cours d'une grossesse ampullaire gauche.

OBS. XXI. — M^{me} B..., 22 ans, entrée le 19 mai 1931.

D. R. : 18 février.

Fin mars : douleur brutale avec pertes de sang.

23 avril : violente crise douloureuse avec nouvelles pertes de sang noir sans caillots.

Utérus rétroversé peu mobile.

4 au 15 mai : nouvelles pertes sanglantes.

Le 19 mai : l'examen montre un utérus bicorne avec corne droite très développée et Douglas douloureux.

Diagnostic biologique de la grossesse positif.

22 mai : sous anesthésie on sent un utérus refoulé en avant et une masse dans le Douglas, remontant très haut dans la fosse iliaque droite.

Laparotomie : annexes droites grosses comme un gros citron.

Le ligament rond et le ligament infundibulo-pelvien passent en avant de la tumeur.

Section du ligament infundibulo-pelvien et du ligament large. Enucléation de la tumeur. Derrière elle est une masse de caillots noirs grosse comme deux poings.

Les annexes gauches sont saines.

Examen de la pièce. — Avortement tubaire. Corps jaune du même côté.

OBS. XXII. — M^{me} L..., 21 ans, entrée le 6 juin 1931.

Une fausse couche d'un mois environ il y a deux mois.

Depuis souffre du ventre.

Le 6 juin : T. V. utérus en avant semble augmenté de volume, masse très tendue dans le Douglas.

Ponction du Douglas : ramène du sang noir.

Laparotomie : poche rétro-utérine intacte recouverte d'adhérences épiploïques.

Effondrement de la poche qui contient des caillots noirs.

Trompe droite grosse comme un petit œuf basculé de telle sorte que le pavillon est dirigé verticalement et en bas.

Corps jaune sur l'ovaire droit.

Examen de la pièce. — Avortement tubaire : trompe intacte.

CONCLUSIONS

I. — L'avortement tubaire, dans une grossesse ectopique, est caractérisé par le décollement ovulaire accompagné d'hémorragie par l'un des orifices tubaires avec intégrité de la paroi de la trompe.

II. — L'avortement tubo-utérin est très rare mais on en a publié des cas indiscutables.

III. — L'avortement tubo-abdominal est très fréquent; plus fréquent même que la rupture tubaire.

IV. — Il s'observe surtout au cours des grossesses ampullaires, il est rare dans les grossesses isthmiques; nous n'en connaissons pas de cas au cours de grossesses interstitielles.

V. — Ce qui caractérise histologiquement la grossesse ectopique c'est l'absence de préparation à la nidation; il n'y a pas de caduque. Il s'ensuit :

1^o Une dénutrition de l'œuf provoquant une hémorragie intraovulaire.

2^o Un envahissement de toute la paroi tubaire avec ouverture des vaisseaux de cette paroi.

Ces deux processus réalisent une apoplexie intra ou extra-ovulaire qui peut provoquer soit une rupture soit un décollement de l'œuf avec avortement tubaire.

VI. — Sur les pièces opératoires, le plus souvent on trouve un œuf décollé mais encore intra-tubaire avec une hémorragie par le pavillon. On voit aussi parfois l'œuf faisant hernie à travers l'orifice tubaire qui est en train de se dilater.

D'autres fois l'œuf est dans le péritoine.

L'avortement peut se faire en un temps, l'œuf étant entier ou en deux temps : fœtus puis placenta.

VII. — L'apoplexie ovulaire survient souvent à l'occasion de contractions tubaires; celles-ci tendront ensuite à chasser l'œuf décollé dans le péritoine.

VIII. — Le décollement de l'œuf s'accompagne d'une hémorragie souvent abondante. Celle-ci n'a que peu de tendance à s'arrêter à cause de la déficience des fibres musculaires du sac ovulaire.

Quand l'hémorragie s'est arrêtée, elle est toujours susceptible de se reproduire à plus ou moins brève échéance car il reste encore souvent dans la trompe du placenta vivant qui peut donner lieu à une deuxième hémorragie.

IX. — L'avortement tubaire donne lieu à une hémorragie en péritoine libre ou à une hématoçèle. Tout à fait exceptionnellement l'œuf peut continuer à vivre et donner naissance à une grossesse péritonéale.

X. — En clinique l'avortement tubaire ne revêt que rarement la forme d'une inondation cataclysmique imposant une intervention chirurgicale d'extrême urgence.

Beaucoup plus souvent on a à faire à une inondation péritonéale progressive dont le tableau est moins typique et le diagnostic plus difficile.

On relève souvent dans les signes fonctionnels présentés par les malades des crises douloureuses dans le bas-ventre et une fosse iliaque qui ne durent que quelques heures et s'accompagnent de métrorragies : ce sont des sortes de coliques salpingiennes rappelant la douleur que l'on a décrit dans certaines salpingites et qui doivent faire penser à la grossesse extra-utérine et en particulier à l'avortement tubaire. Ces crises peuvent d'ailleurs s'accompagner de l'expulsion d'une caduque. Elles traduisent des contrac-

tions tubaires s'accompagnant en général de contractions utérines.

Le diagnostic de cette forme d'avortement tubaire se pose avant tout avec la fausse-couche utérine : il est souvent très difficile.

Le plus souvent l'avortement tubaire évolue en l'absence d'intervention chirurgicale vers l'hématocèle soit petite, latérale péritubaire, pseudo-salpingienne; soit grosse et rétro-utérine.

XI. — En somme l'avortement tubaire peut donner lieu aux mêmes syndromes cliniques que la rupture tubaire, mais il donne en général des accidents moins brutaux.

Le diagnostic clinique entre rupture et avortement tubaire est impossible, tout au plus peut-il parfois être soupçonné. Il n'a d'ailleurs aucun intérêt pratique, la conduite à tenir étant la même.

XII. — Le traitement des accidents dus à l'avortement tubaire est exactement le même que ceux dus à la rupture de la trompe.

Vu le Doyen :
BALTHAZARD

Vu le Président :
BRINDEAU

Vu le Recteur :
CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- AGUINET. — De l'inondation péritonéale dans les grossesses ectopiques. *Thèse de Paris*, 1903.
- ASCHOFF (L.). — Die Besichungen der tubaren Placenta zum tubenabort und zur tuberruptur. *Arch. für Gynäk.*, t. LX, fasc. 3, p. 523-533; *Anal. in Rev. de Gyn.*, p. 309, t. V, 1901.
- AXTELL. — Extra-utérine pregnancy. *New-York medical journal*, 13 sept. 1891.
- BALFOUR MARSCHALL. — Hémorragie intra-péritonéale et hématocele en rapport avec l'avortement ou les ruptures tubaires. *Glasgow Obst. and Gyn. Society*, 9 mars 1904; *Anal. in Rev. de Gyn.*, t. VIII, p. 863.
- BANDLER. — On the etiology, histology, and usual course of ectopic gestation. *The amer. Journ. of Obst.*, juin 1902, p. 818; juillet 1902, p. 43.
- BAR. — Note sur la greffe de l'œuf dans une corne utérine. *Soc. d'Obst. de Paris*, 20 mars 1909.
- Insertion de l'œuf dans une corne utérine. *Soc. d'Obst. de Paris*, 19 nov. 1903.
- BARRET. — Quelques points cliniques et thérapeutiques de la grossesse extra-utérine. *Thèse de Paris*, 1927.
- BAZALGETTE. — Des grossesses tubaires méconnues. *Thèse de Paris*, 1904-1905.
- BAZY (Louis). — Inondation péritonéale au cours de l'avortement tubaire. *Presse Méd.*, n° 87, 31 octobre 1906.
- Des hémorragies de la trompe non gravide (Pachy sal-

- pingite hémorragique), Mémoire de Médaille d'Or (1910) paru dans la *Revue de Gyn.*, de juillet 1910.
- BINAUD. — De l'hématocèle pelvienne intra-péritonéale considérée dans ses rapports avec la grossesse tubaire. *Thèse de Bordeaux*, 1892.
- BISONO. — Contribution à l'étude des accidents hémorragiques de la grossesse tubaire. *Thèse de Paris*, 1931.
- BLAIR BELL. — Un cas d'avortement tubaire avec inondation péritonéale. *North of England Obst. and Gyn. Society*, 18 déc. 1903; *Anal in Rev. de Gyn.*, 1904, t. VIII, p. 859.
- BLAND SUTTON. — On some points in the pathology of tubal pregnancy. *The Lancet*, 8 févr. 1891, p. 474.
- Tubal moles and tubal aborinots. *Brit. Med. Journal* 12 nov. 1892.
- Transactions of the obstetrical Society, vol. XL, 1898, p. 180 et 313.
- BLOCH. — Ein Fall von Tubenabort. *Arch. für physik*, Berlin, 1901, III, p. 206.
- BLUM. — Obs d'inondation périt. dans un avortement tubaire. V. *Thèse d'Aguinet*, obs. I, p. 81.
- BOLDT. — *Amer. Journ. of Obsl.*, 1895, t. II, p. 434.
- BOUILLY. — Grossesse extra-utérine tubaire. Avortement tubaire *Sem. Gyn.*, 1988; *Sem. Gyn.*, 6 mars 1900; *Société de Chirurgie*, 29 janv. 1896.
- BOURSIER. — Deux cas de grossesses tubaires avec avortement tubo-abdominal incomplet. *Congrès de Chirurgie*, 1902. *Sem. Gyn.*, 1902, n° 44, p. 345.
- BOUVIER. — Grossesse extra-utérine. Avortement tubaire. Inondation péritonéale. *Soc. d'Obs. de, Gyn. et Ped. de Bordeaux*, déc. 1903; *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1904, n° 4, p. 69.
- BRINDEAU et JEANNIN. — La dystocie, tome III du *Traité de l'Art des accouchements* par BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT. Vigot, 1927.

- BRINDEAU et NATTAN-LARIER. — Histologie de la muqueuse utérine dans la grossesse normale. *Archives d'Obst. et de Gyn.*, mars 1916.
- CAHEN. — Les modifications de la trompe utérine chez la femme et leur déterminisme. *Archives de Médecine expérimentale*, IV, I, 1928.
- CESTAN. — Des hémorragies intra-péritonéales et de l'hématocèle pelvienne dans leurs rapports avec la grossesse ectopique. *Thèse de Paris*, 1894.
- *Gazette des Hôpitaux*, 1896; *Semaine gynécologique*, 1896, p. 113 et 121.
- CHAMBRELENT. — Grossesse extra-utérine avec communication du sac fœtal avec la cavité utérine. *Soc. d'Obst. de Paris*, janv. 1904.
- CHOYAU. — Contribution à l'étude de l'inondation sanguine péritonéale par rupture de grossesse tubaire. *Thèse de Paris*, 1896.
- CORNIL. — Sur l'anatomie et l'histologie de la grossesse tubaire. *Rev. de Gyn.*, n° 1, févr. 1900.
- COTTE. — Statistique grossesse extra-utérine. *Société de Chirurgie*, Lyon, 19 avril 1923.
- Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. Masson, 1931.
- COURTOIS. — De la rétention du fœtus mort dans la grossesse extra-utérine. *Thèse de Paris*, 1928.
- COUVELAIRE. — Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. *Thèse de Paris*, 9101.
- COUVELAIRE. — Comptes rendus de la Société d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 1900, t. II, 3^e fasc.
- Classification topog. des Gr. tub. pendant les trois premiers mois de leur évolution. *Annales de Gyn. et d'Obst.*, 1901, LV, p. 168.
- DELORE, MALLET (Guy), VACHET. — A propos de trois avortements tubaires. *Lyon Médical*, n° 52, 1924.

- DESCARPENTRIÈS. — Grossesse tubo-interstitielle. Avortement. *Echo Médical du Nord*, 4 avril 1909.
- DYROFF. — Beitrage z. Physiologie des Weiblichen genital traktus. *Arch. f. Gynak*, 132, 1927.
- Experimentelle untersuchungen zur Physiol. des Genital traktus beim Weibe. *Arch. f. Gynâk*, 1929, CXXXVIII.
- FALK. — Tubenruptur und tubenabort. *Deut. Med. Zeitung*, juin 1901, p. 561; *Anal in Sem. Gyn.*, 1902, p. 166.
- Ein fall von tubenabort. Un cas d'éversion de la trompe dans un avortement tubaire. *Centralblatt für Gynakol.* 1907, n° 45, p. 1404.
- FAURE (J.-L.) et SIREDEY. — *Traité de Gynécologie*, Doin, 1928.
- GAUTHIER. — Rupture de la grossesse tubaire et avortement tubaire. *Thèse de Paris*, 1893.
- GRÉGOIRE. — Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen. Bailière, 1926.
- GROSSER. — Entwicklungsgeschichte des Menschen in Halban Seitz. *Biol. und Path. des Weibes*, 6 janv. 1925.
- GRYNFELT. — L'appareil érectile de l'orifice abdominal de la trompe chez la femme, son rôle dans l'adaptation du pavillon à la surface de l'ovaire. *Bulletin d'Histologie appliquée*, 1924, 393.
- HABAULT. — Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine. *Thèse de Paris*, 1910.
- HARTMANN et BERGERET. — *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, n° 6, avril 1919.
- HERMSTEIN. — Mouvements péristaltiques de la trompe. *Zent. f. Gyn.*, 1927, p. 1947.
- HIRSCHBERG. — Sicher beobachtete tubencontraction. *Zen. f. Gynâk*, 1924.
- JEANNIN. — L'avortement tubaire. *Journal des Praticiens*, n° 41, 17 oct. 1925.
- JONESSOF. — A propos de l'avortement tubo-utérin. *Thèse de Paris*, 1901,

- KENNEDY. — Radiography of fallopian tubes amer. *Journ. of Obst. and Gyn.*, VI, 1923.
- KOK. — Recherches expérimentales sur l'influence pharmacologique des muscles de la trompe. Contribution au problème du mécanisme du transport de l'œuf. *Zent. f. Gyn.*, 1917, n° 42, 2650.
- LAPOINTE. — L'interruption de la grossesse tubaire, son mécanisme et ses conséquences. *Sciences Méd.*, 15 juin 1924.
- Les formes cliniques de l'hémopéritoine par interruption de grossesse tubaire. *Sciences Méd.*, 31 oct. 1924.
- LAWSON TAIT. — Lectures on ectopic pregnancy and pelvic hématoecèle, 1888.
- Twelve cases of ruptured tubal pregnancy. *Brit. Gyn. Journal*, vol. III, p. 345.
- Note on tubal abortion. *Brit. Gyn. Journal*, vol. VIII, p. 96, 1893.
- LECÈNE. — Deux cas d'avortements tubaires. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris*, mai 1910.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale. Masson, 1926.
- LEJARS. — Les fausses-couches tubaires. *Sem. Méd.*, 23 nov. 1904.
- *Sem. Méd.*, 13 juillet 1910, n° 28.
- Académie de Médecine, 18 mars 1924.
- LENORMAND et HARTMANN-KEPPEL. — Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des accidents de la grossesse tubaire. *Gyn. et Obst.*, t. VII, n° 4, mars 1923, p. 273.
- Nouvelle contribution à l'étude clinique et thérapeutique des accidents de la grossesse tubaire. *Revue de Gyn. et de chirurgie abdominale*, t. XXXIII, n° 2, février 1931, p. 154.
- MARTIN. — Krankheiten der Eibeiter, Leipzig, 1895.
- MARTIN (J.). — L'avenir génital des malades opérées de grossesse extra-utérine. *Thèse de Paris*, 1929.

- MAYGRIER. — Terminaison des grossesses extra-utérines. *Thèse d'agrégation*, 1886.
- MERCIER. — *Thèse de Paris*, 1898.
- MERLE. — Contribution à l'étude des hémorragies intra-péritonéales d'origine génitale non tubaire. *Thèse de Paris*, 1929.
- METZGER. — Quelques cas particuliers de grossesse extra-utérine. In *Leçons du Jeudi soir à la clinique Tarnier*. Vigot, 1926.
- MIKULICZ, RAEDCKI. — Untersuchungen über die tubenkontraktionen mit hilfe der perturbation. *Zent. f. Gynäk*, 1930, n° 35.
- MOLLOU. — Un cas de grossesse infundibulaire. *Revue française de Gyn. et Obst.*, sept. 1929, n° 9.
- MONDOR. — Diagnostics urgents. Abdomen. Masson, 1930.
- MOULONGUET, DOLÉRIS et DOBKÉVITCH (M^{lle}). — Les diagnostics anatomo-cliniques de Paul LECÈNE. Appareil génital de la femme (I^{re} partie). Masson, 1931.
- MURET. — Avortement tubaire et rupture de la trompe gravide. *Rev. de Gyn.*, 10 avril 1898, n° 2, p. 195.
- ORTHMANN. — Zeitschrift für geburtshülfe und gynäkologie, 1894, vol. XXIX, p. 74 et suivantes.
- PALLIEZ. — De la grossesse extra-utérine, variété dite abdominale. *Thèse de Lille*, 1927.
- PAQUY. — Des grossesses développées dans des trompes saines Steinheil, 1897.
- PICHEVIN. — Diag. et trait. de la rupture et de l'avortement tubaire. *Sem. Gyn.*, 1907, 19 mars.
- PIERSON. — Contribution à l'étude des grossesses tubaires. *Thèse de Paris*, 1913.
- PILLIET. — *Progrès médical*, 7 avril 1894.
- PINARD. — Documents pour servir à l'histoire de la grossesse extra-utérine. Steinheil, 1892.
- PINCSOHN. — Tubencontractionen. *Zent. F. Gynäk*, 1924.

- PROUST et BENDLER. — Le chorio-épithéliome malin, *Revue de Gyn. et de chirurgie abdominale*, 1913, XX, n^{os} 4 et 5.
- RANIER. — Avortement tubaire. Inondation péritonéale. Double kyste des ovaires. *Soc. de chirurgie de Bucarest*, 30 avril 1908.
- ROSS. — Ectopic gestation. *The Amer. Journal of obst.*, juillet 1902, vol. XLVI, n^o 1.
- ROUVIÈRE. — Anatomie humaine. Masson, 1924.
- ROUVILLE (DE) et COLL DE CARRERA. — Grossesse tubaire avec apoplexie ovulaire. *Soc. d'Obst. et Gyn.*, 1924, p. 373.
- ROUVILLE (DE) et MADON. — Avortement tubaire. Hémorragies à répétition. *Soc. d'Obst. et Gyn.*, 1924, p. 373.
- ROUX. — Du ministère de la trompe de Fallope. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, XLVIII, 6, 1928.
- RUBIN et BENEDICK. — Uterotubal Roentgenography with lipiodol. *Amer. J. of Rætgén*, XVI, 3, 1926.
- RUBIN. — Rythmic contractions and peristaltic movement in the intact human Fallopian tube as determined by périutérine gaz insufflation and the kimograph. *Amer. f. of Obst. and Gyn.*, 1927, XIV, 557.
- SAVARIAUD. — Observation d'inondation péritonéale dans un avortement tubaire. In the *Thèse d'Aguinet*, obs. II, p. 83.
- SCHNEIDER et EISLER. — Gibt es einen Tubensphinkter? *Zent. f. Gyn.*, 1927.
- SCHWARTZ. — Formes rares de grossesses extra-utérines. *Paris Méd.*, 27 mars 1926.
- SEGOND. — Congrès de gynécologie de Marseille, 1898.
- THÉVENARD. — Contribution à l'étude de l'hématocèle rétro-utérine. *Thèse de Paris*, Jouve, 1896.
- TREUB. — *Annales de la Soc. Obst. de France*, 1902.
- URDAN. — Etude anatomique de 474 cas de grossesse ectopique. In *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, vol. XX, n^o 3, sept. 1930, p. 355.

- VAUDESCAL. — Contribution à l'étude de la grossesse intersti-
tielle. Vigot, 1919.
- VIAL. — De l'avortement tubaire. *Thèse de Nancy*, 1898-1899.
- VIEGAND. — Statistiques de grossesses extra-utérines. *Journ. de
Chir.*, 1921, p. 400.
- VIGNARD. — Diagnostic de l'avortement tubaire. *Gazette Médi-
cale de Nantes*, XXI, p. 10.
- VILLETTE. — De l'inondation péritonéale dans l'avortement
tubaire. *Thèse de Paris*, 1910.
- WESTMANN. — Recherches sur la physiologie de la trompe chez
Macacus Rhesus. *Acta Obstet. Scandin.*, VIII, 1929.
- ZEDEL. — Veber tubenabort. *Deut. Med. Wochenschrift*, 1895,
n^{os} 31 et 32.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS.	11
DÉFINITION.	12
AVORTEMENT TUBO-UTÉRIN.	14
Historique	14
Etiologie	15
AVORTEMENT TUBO-ABDOMINAL	17
Généralités	17
Historique	17
Etiologie	18
Fréquence	18
Siège.	20
Age de la grossesse.	21
Causes occasionnelles.	21
Conclusions.	22
ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE	23
Anatomie et physiologie de la trompe.	23
Anatomie.	23
Histologie.	24
Physiologie	25
Conclusions.	27
La nidation normale dans l'utérus.	27
Conclusions.	29
Histologie pathologique.	29
Grossesse tubaire non compliquée	29
1 ^o La trompe en dehors du sac fœtal	29
2 ^o L'œuf tubaire.	30
3 ^o Rapports de l'œuf et de la trompe.	31
Apoplexie ovulaire.	33

Anatomie pathologique macroscopique	35
Œuf décollé dans la trompe.	35
Œuf dans le pavillon.	40
Œuf dans la cavité péritonéale.	40
L'utérus, la trompe saine et les ovaires.	41
Pathogénie	41
L'apoplexie ovulaire	42
Déterminisme de l'avortement.	43
Mécanisme de l'avortement tubaire.	45
L'hémorragie dans l'avortement tubaire.	46
Lésions consécutives à l'avortement tubaire.	48
FORMES CLINIQUES.	52
Inondation cataclysmique.	52
Diagnostic	55
Inondations péritonéales sans symptômes immédiate-	
ment graves.	56
Diagnostic	59
Evolution.	61
Hématocèle.	62
Forme péritubaire.	62
Grosse hématocèle.	65
Evolution.	65
Conclusions.	66
Diagnostic entre l'avortement tubaire et la rupture de	
la trompe.	66
TRAITEMENT DES ACCIDENTS DUS A L'AVORTEMENT TUBAIRE.	68
OBSERVATIONS.	70
Grosse inondation péritonéale	70
Inondation péritonéale sans symptômes menaçants. . .	71
Hématomes péritubaires	75
Hématocèles	76
CONCLUSIONS	82
BIBLIOGRAPHIE	85
TABLE DES MATIÈRES	93

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH — 9-6-1932

